

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования

Санкт-Петербургский государственный университет

Стешакова Екатерина Юрьевна

Архитектурная графика Ивана Леонидова

Выпускная квалификационная работа по направлению подготовки
035300 «Искусства и гуманитарные науки»

Профиль подготовки «История искусств»

Научный руководитель:

Саблин Иван Дмитриевич,
канд. искусствоведения,
доцент кафедры
междисциплинарных
исследований в области
искусств

Санкт-Петербург

2017

Оглавление

Введение.....	2
ГЛАВА I. Архитектурная графика и творческое мышление архитектора.....	4
1.1. Терминология и специфика жанра.....	4
1.2. Архитектурное мышление и место в нем визуализации.....	16
ГЛАВА II. Эволюция художественного языка Ивана Леонидова: от черно-белой графики к цветной абстракции.....	21
2.1 Творческое кредо архитектора.....	21
2.2 Графические особенности проектов черно-белого цикла.....	24
2.3 Переход к цвету. «Город Солнца».....	26
ГЛАВА III. Проекты Ивана Леонидова в контексте идей русского космизма.....	31
3.1 Русский космизм в искусстве.....	31
3.2 Момент триединства человека, природы и архитектуры в проектах Ивана Леонидова.....	33
3.3 Принцип «все во всем» и семантический словарь форм Леонидова.....	40
Заключение.....	44
Список использованной литературы.....	46
Приложение.....	50

Введение

Архитектура советского авангарда сыграла значительную роль в развитии архитектурной мысли XX столетия, во многом повлияв на процессы формо- и стилеобразования. В 1920-е годы отечественная архитектурная школа впервые оказалась одним из центров формирования нового суперстиля. Дипломная работа посвящена творчеству одного из наиболее видных творцов конструктивизма - Ивану Леонидову, в частности, его блистательной архитектурной графике. Архитектурные идеи Леонидова, отраженные лишь на бумаге, в графике, оказали невероятное по силе воздействие на пути развития как советской, так и зарубежной архитектуры. Признанный мастер архитектуры XX века Ле Корбюзье очень высоко отзывался о таланте Леонидова, называя его «поэтом и надеждой русского конструктивизма»¹.

Главный фокус работы сконцентрирован именно на графических работах архитектора, эскизах, планах, живописных рисунках позднего периода его творчества. Прослеживается определенная эволюция его художественного языка от лаконичности черно-белых рисунков раннего периода его творчества к цветной пластике в поздних работах мастера. Примечательно, что о Леонидове именно как о графике написано достаточно мало, что подтверждает актуальность предпринятого исследования.

В работе особое внимание уделяется проблематике такого вида искусства как архитектурная графика, выявляются ее специфические черты как жанра, носящего прикладной характер по отношению к архитектурному творчеству. В ходе исследования литературы, освещающей этот жанр, выяснилось, что

¹ Хан-Магомедов С.О. Кумиры авангарда. Иван Леонидов. М.: Фонд «Русский авангард», 2010. С. 16.

архитектурная графика находится где-то на периферии исследовательских интересов историков архитектуры, отечественная историография по этому вопросу крайне скупа, что ярко выражается в наличии выявленных в ходе исследования сложных терминологических противоречий, потому одной из целей данного исследования является обозначение неточностей терминологии, используемой для описания графического искусства архитектора.

В исследовании предпринята попытка связать проектную философию Ивана Леонидова с идеями такого неоднозначного религиозно-философского и естественнонаучного течения как русский космизм, с которым архитектора сближает не только визуальная составляющая его работ, но и созвучное представление о вещах и мире.

ГЛАВА I. Архитектурная графика и творческое мышление архитектора

1.1. Терминология и специфика жанра

Традиционно архитектура представляется видом искусства наименее сопряженным с категорией художественной изобразительности. Хотя бы по той причине, что в первую очередь архитектура оперирует категорией пространства, полноправно разворачиваясь в нем и организуя его в соответствии с поставленными задачами. Пространство здесь выступает неким антиподом плоскости, плоскости альбомного листа, плоскости холста, которая, в свою очередь является необходимым условием существования живописи и графики. Однако, если учесть, что всякий осуществленный архитектурный проект есть апофеоз творческой мысли зодчего, финальная точка в череде длительных поисков безупречной формы, которые чаще всего воплощаются в виде графики, то можно отметить, что процесс архитектурного творчества связан с изобразительным искусством в гораздо большей степени, нежели представляется на первый взгляд.

Архитектор склонен к тенденции мыслить пространственными формами, формами воображаемыми, которые в момент композиционных поисков существуют в очень зыбком качестве и потому требуют немедленной фиксации на бумаге. Таким образом, процесс архитектурного творчества начинается именно с рисунка и не расстаётся с ним вплоть до финальной стадии, когда проект переходит в фазу непосредственной реализации. То есть фактически основной процесс формирования архитектурного образа происходит именно на бумаге, проходя путь от приблизительного эскиза общей композиции сооружения до подробно разработанного проекта.

Особенная ценность архитектурной графики заключается в возможности проследить путь зарождения и становления архитектурной формы, от первоначальных беглых набросков до оформленного проектного чертежа. В ней в полной мере отражаются художественно-композиционные искания зодчего, развитие формы из линейного примитива, который с каждым новым наброском уточняется, приобретая законченный абрис. Этот процесс можно рассматривать как процесс самокритики архитектора, через последовательность рисунков прослеживая изменения в композиционно-пространственной структуре объекта, отмечая, как автор оставляет одни элементы, конкретизирует, предметно детализирует их, и напрочь отсекает другие. К. Г. Зайцев отмечает, что «... в процессе творчества графическое выражение архитектурного замысла нередко оказывает влияние на самый замысел, что говорит о взаимодействии и единстве замысла и его выражения в графических методах фиксации»². Иными словами, графическое выражение идеи оказывает прямое влияние на ее последующее развитие, изначальный иллюзорный замысел, будучи зафиксированным на бумаге становится отправной точкой, основой, на которой в дальнейшем строится художественная концепция произведения.

Архитектурная графика, в отличие от прочих разновидностей графического искусства (станковой, книжной и промышленной графики), носит сугубо прикладной характер, являясь необходимой промежуточной ступенью между формированием творческого замысла в воображении архитектора и непосредственной реализацией архитектурного проекта. Фактически, это приложение приемов и методов искусства графики для первичной визуализации архитектурного замысла и последующего его развития. Этот “промежуточный” характер графики крайне важен для понимания ее места в

² К.Г. Зайцев. Графика и архитектурное творчество. М.: Стройиздат. С. 5.

творческом процессе архитектора. К.В. Кудряшев справедливо замечает, что «архитектор оперирует иллюзиями “графики” лишь в процессе проектирования»³, и, если для художника или графика “иллюзии” живописи и рисунка, реализованные на холсте или альбомном листе и есть сама по себе художественная практика, то архитектор использует “иллюзии” графики только в процессе проектирования, впоследствии реализуя их «в объект со сложной конструктивной структурой»⁴, который предназначен для обслуживания процесса жизнедеятельности людей. То есть в действительности, в процессе формирования архитектурного образа, архитектор ограничен не только условиями заказа или правилами конкурса, но и непреложными догмами самой архитектурной профессии, цель которой овеяна ореолом общественно-социальной и культурной значимости.

Как отмечает архитектор и исследователь проблем архитектурной графики О.Г. Максимов “в вопросах терминологии разноголосица в профессиональной литературе довольно отчаянная”⁵, что, с наибольшей вероятностью, обусловлено недостаточным вниманием к этому вопросу в среде историков архитектуры. В действительности, архитектурная графика по не совсем понятным причинам находится как бы на периферии исследовательских интересов, сконцентрированных в большей степени на вопросах развития стилевых направлений или особенностях творческого наследия отдельных архитекторов.

Творческий путь архитектора, его развитие и становление как мастера, принято проследить через последовательность реализованных проектов, составляющих целостную картину эволюции искусства зодчего.

³ Кудряшев К.В. Архитектурная графика. С. 56.

⁴ Там же.

⁵ Максимов О. Г. Рисунок в профессии архитектора. М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ». 2011. С. 8.

Действительно, самостоятельно найденные композиционные и пластические решения, часто сохраняются архитектором и получают развитие в его последующих проектах, и, будучи многократно использованными, становятся частью узнаваемого художественного языка зодчего, тем самым образуя индивидуальный словарь форм. Но как быть с самим процессом поиска этих форм, стилистических и конструктивных приемов? По-настоящему талантливый архитектор не извлекает их из готового арсенала, собирая проект здания из стандартных конструктивных элементов по определенным правилам построения композиции, он изобретает их сам. Именно поэтому изучение процесса проектирования и непременно сопутствующих ему творческих поисков, которые наиболее точно отражаются в графических эскизах, одного конкретного объекта может представлять не меньший интерес, чем анализ творчества отдельного зодчего в целом. Примечательно, что монографии, рассказывающие об отдельно взятом архитектурном памятнике чаще отталкиваются от сопутствующего контекста, условий заказа и прочих представленных на конкурсе проектов, но не от творческой мотивации самого архитектора, при этом почти исключая ту первичную и, возможно, наиболее важную часть проектной работы, где происходит формирование художественного образа будущей постройки.

В этой связи невозможно не упомянуть каноническую серию набросков Эриха Мендельсона, выполненную в процессе проектирования башни Эйнштейна, астрофизической обсерватории, построенной в 1924 году в Потсдаме. На шести рисунках, выполненных черной тушью, видно, как из абстрактной закорючки, лишь отдаленно, в общих чертах напоминающей облик башни, рождается законченный художественный образ. Поэтапно, с каждым наброском общая композиция здания конкретизируется, форма уточняется, в конечном варианте приняв очертания башни. В набросках

отчетливо прослеживается ход творческой мысли архитектора, она ощущается глазом почти что физически. Интересно, что экспрессивный характер линии рисунка в первоначальных эскизах сохраняется и в очертаниях уже построенного здания.

Чаще всего для описания графического искусства архитектора используются два термина - архитектурная графика и архитектурный рисунок, интерпретация и область применения которых достаточно сильно различаются от исследования к исследованию. Некоторые авторы используют эти два понятия как эквивалентные друг другу, в отдельных случаях даже заменяя одно другим, что, несомненно, приводит к еще большей путанице в формальных вопросах.

Пожалуй крупнейший советский исследователь архитектурной графики К. Г. Зайцев определяет ее как «приложение средств и приемов графического искусства к изобразительным задачам, возникающим в процессе создания проекта или обмерного увража»⁶. Иными словами, под это определение попадает все графические работы архитектора, выполненные в канве профессиональных задач. Автор особенно акцентирует прикладной характер архитектурной графики, отмечая, что используемые приемы обязательно должны быть целесообразны поставленным задачам, ни в коем случае не смещая фокус изобразительности в сторону эстетизации произведения, ведь «конечная цель архитектурной графики заключается в изображении конкретного архитектурного объекта в форме чертежей для осуществления его в строительстве».⁷ Автор также выделяет два уровня проектирования, первый из которых композиционный поиск общей идеи сооружения, где в основном используются методы рисунка. Второй уровень проектирования это выполнение чертежа, где искусство владения техникой рисунка уступает

⁶ Зайцев К. Г. Современная архитектурная графика. М.: Стройиздат, 1970. С. 5.

⁷ Там же.

место навыкам выполнения чертежа. Соответственно, оценивать виды графики, соответствующие каждому из этапов проектирования, необходимо по-разному. Первый - как графическое искусство, а второй не только с точки зрения художественной выразительности, но и ее соответствия прямым целям и задачам чертежа.

Примечательно, что конкретное определение автор приводит только во второй книге «Современная архитектурная графика», посвященной проблемам графического искусства архитектора, тогда как первое издание «Графика и архитектурное творчество» обходит вниманием саму проблему терминологии, больше фокусируясь на целях и задачах рассматриваемого вида изобразительного искусства. Подобный подход в принципе характерен для большинства исследовательских работ по данной тематике, авторы скорее фокусируют внимание на проблематике и специфике используемых изобразительных приемов, старательно избегая приводить конкретное определение.

В этом плане наиболее показательна книга К. В. Кудряшева «Архитектурная графика», выступающая скорее учебным пособием для студентов-архитекторов, где автор подробно рассматривает различные виды архитектурной графики, репертуар ее изобразительных средств и приёмов исполнения, используемых в графическом творчестве зодчих, особенно подчеркивая актуальность этой дисциплины в процессе архитектурного образования. Автор уделяет особое внимание различным жанрам архитектурной графики, давая каждому из них подробное определение, из чего возможно сделать вывод, что для него архитектурная графика представляется неким собирательным термином, включающим в себя фактически всю графику, вне зависимости от того, выполнена она архитектором в процессе

решения профессиональных задач или нет. Если принять определение К. Г. Зайцева, то такие жанры как архитектурная фантазия, каприччио, бумажная архитектура фактически выпадают из понятия архитектурной графики, потому как формально находится за пределами решения конкретных профессиональных задач архитектора. В этом смысле, наиболее приемлемой представляется классификация К. В. Кудряшева, где архитектурная графика не обязательно преследует профессиональные цели, а зодчий в своих рисунках может заниматься отвлеченными творческими поисками.

Если с понятием архитектурная графика все более или менее ясно, то основное терминологическое противоречие кроется в различных интерпретациях двух понятий - рисунок архитектора и архитектурный рисунок. К. В. Кудряшев определяет архитектурный рисунок как «любое рисованное произведение архитектора, назначение которого не обязательно преследует профессиональные цели»⁸. Иными словами, автор подразумевает под этим понятием всякий рисунок, принадлежащий руке архитектора, выполненный как в канве профессиональных задач, так и в отрыве от них, тем самым не разграничивая профессиональное и художественное творчество зодчего. Основными критериями здесь выступает специализация автора рисунка, который непременно должен быть архитектором, и способ выполнения, то есть техника рисунка. При этом сюжет произведения может быть самостоятелен и представлять собой, к примеру, набросок с натуры или портретную зарисовку, а также может принимать второстепенное значение, выступая как элемент оформления чертежа.

Другой подход к вопросу терминологии встречается в работах О. Г. Максимова. Он справедливо рассматривает понятие архитектурного рисунка в

⁸ Кудряшев К. В. Архитектурная графика. С. 57.

двух аспектах - рисунок архитектора и архитектурный рисунок. Архитектурный рисунок трактуется им как «всякий рисунок от руки, выполненный для разработки какой-либо проектной задачи (набросок, эскиз, возможно, и сам проект, выполненный от руки)»⁹, тогда как рисунок архитектора «может преследовать иные цели, в отрыве от профессиональных задач, не исключая целенаправленного создания графических произведений искусства»¹⁰, что, несомненно, сближает его со станковой графикой. Некоторые специалисты отводят архитектурному рисунку второстепенную функцию, как типу графики, играющую лишь вспомогательную роль, рассматривая его как один из элементов оформления чертежа.¹¹

Таким образом, открывается видимое терминологическое противоречие, в котором понятия архитектурная графика и архитектурный рисунок как бы накладываются друг на друга и употребляются в качестве взаимозаменяемых синонимичных выражений. При этом, подразумеваемая терминологическая иерархия позволяет предположить, что архитектурный рисунок все-таки является частью более обширного понятия архитектурная графика, обозначая ту часть творческой деятельности архитектора, где происходит непосредственный композиционный поиск. В свою очередь, из понятия архитектурная графика невозможно исключать те произведения, цель которых лежит вне непосредственных задач архитектурного проектирования, то есть абстрактные эскизы архитектора и архитектурные фантазии. Получается, что архитектурная графика представляет собой достаточно широкий термин, являющийся обобщающим для ряда жанров, так или иначе связанных с проектированием и изображением архитектурных объектов.

⁹ Максимов О. Г. Рисунок в профессии архитектора. М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ». 2011. С. 8.

¹⁰ Там же.

¹¹ Там же.

Процесс проектирования обыкновенно начинается с эскиза. К.В. Кудряшев особенно подчеркивает важность эскиза, как момента первоначального поиска архитектурной формы. В своем исследовании он выделяет три этапа эскизирования, первый из которых носит название эскиз-идея. На этой стадии определяются лишь общие контуры архитектурного образа; он очень неясен, формы его расплывчаты, а содержание носит до такой степени обобщенный характер, что может быть выражено условным изображением-знаком. Тем не менее, уже на этой, самой первой, стадии становления архитектурного образа, происходит фиксация общей пластической формы предполагаемого сооружения.

На следующем этапе, этапе фор-эскиза, происходит существенное уточнение образа, рисунок обладает большей конкретикой, из общего композиционного абриса выделяются и поэтапно конкретизируются отдельные элементы здания, уточняются пропорции. Заключительная стадия эскизирования - рабочий эскиз, служащий для «выяснения композиции проектного чертежа или комплекса проектных чертежей»¹². Далее проект переходит в финальную стадию разработки - проектную графику, где основным изобразительным элементом является чертеж, чаще всего выполняемый при помощи специальных инструментов, реже - от руки, а архитектурный рисунок выступает лишь как средство его оформления.

Одним из самых интересных типов архитектурной графики является архитектурная фантазия. К этому жанру обыкновенно относят произведения архитекторов, изначально задуманные в совершенном отрыве от целей реального проектирования. Формально этот жанр возник где-то на стыке архитектурного рисунка и эскиза, когда освобожденный от всякой условности

¹² Кудряшев К. В. Архитектурная графика. С. 65.

ум зодчего, увлеченного специфической красотой архитектурной графики, пошел по пути свободного композиционного изобретательства. Иными словами, архитектурная фантазия это ничем не скованный полет творческой мысли архитектора, поиск новых форм и композиционных решений, не отягощенный законами тектоники и тем более условиями заказа. Иногда это чистое любование красотой движения линий, процессом постепенной эволюции формы, в некоторых случаях даже создание совершенно абстрактных композиций, которые лишь отдаленно напоминают архитектурные сооружения, или же размышление архитектора на тему развития формы, носящее исключительный характер художественного поиска. Среди всех прочих видов архитектурной графики жанр архитектурной фантазии характеризуется наивысшей степенью отстраненности от условий реального проектирования и абсолютной свободой творческих исканий зодчего. Этот жанр существует как бы параллельно остальным ее видам, в нем априори заложено отрицание прикладной направленности, свойственной остальным видам архитектурной графики, которые по сути являются только ступенью в процессе архитектурного творчества. Архитектурные фантазии носят характер законченного, самостоятельного произведения, что максимально приближает их к станковой графике.

Среди представителей этого жанра традиционно выделяют Джованни Баттиста Пиранези, работы которого скорее относятся к архитектурному каприччио, своеобразным подтипом жанра, сюжетом которого выступает фантазия на тему древнего мира, и Якова Чернихова, архитектора-конструктивиста, будто бы в буквальном смысле исповедующего жанр архитектурной фантазии, известного своими многочисленными футуристическими рисунками. Артур Скижали-Вейс, размышляя над историей жанра называет только эти два имени, а «дальше-обрыв, и я не могу вспомнить ни одного

архитектора-фантаста такого уровня мышления»¹³. Архитектурная фантазия Чернихова устремлена в будущее, не только в плане визуализации новаторских поисков в вопросах формы и стиля, но и в том смысле, что изображаемые им архитектурные композиции часто не могли быть реализованы с использованием технических средств своего времени. Значение архитектурных фантазий для развития архитектуры неоспоримо, Черников писал, что они «...показывают новые композиционные процессы, новые формы отображения, воспитывают чувство формы и цвета, тренируют воображение, возбуждают творческие импульсы, влекут к новым творениям и представлениям, помогают найти решение новых замыслов...»¹⁴ В действительности, несмотря на тот факт, что особое внимание зодчего сконцентрировано на формальной красоте графической композиции, его архитектурные композиции это «серьезные аналитические работы, проектные прогнозы»¹⁵, отражающие понимание автором дальнейшего развития современной ему архитектурной мысли.

Смежным с архитектурной фантазией понятием является архитектурная утопия, основополагающая идея которой берет свое начало еще в античности. Этим понятием обыкновенно характеризуются многочисленные проекты (Сфорцинда Филарете, Виченцо Скамоцци, Антонио Сант-Элио, в некоторой степени Ле Корбюзье), основанные на утопических идеях устройства «идеального города», изложенных в литературно-философских произведениях (Платон «Государство», Томмазо Кампанелла «Город солнца», Томас Мор «Утопия»). Если архитектурная фантазия это скорее рассуждение архитектора на тему развития формы, то архитектурная утопия в большей степени предполагает развитие определенной концепции городского планирования.

¹³ Скижали-Вейс А. Жанр архитектурной фантастики // Архитектура и строительство Москвы. 2005, №4. С. 49.

¹⁴ Максимов О.Г. Рисунок в профессии архитектора. С. 302.

¹⁵ Кудряшев К. В. Архитектурная графика. С. 65.

Примечательно, что приблизительно во второй половине XIX века концепция «идеального города» трансформировалась в идею о «городе будущего».

Также существует термин «бумажная архитектура», который в какой-то степени так же можно отнести к жанру архитектурной фантазии. В узком смысле он применим единственно к концептуальному направлению советской архитектуры 1980-х годов, появившемуся как некая альтернатива официальному вектору развития отечественной архитектуры. Его возникновение обусловлено появлением группы молодых архитекторов (А. Бродский, И. Уткин, М. Белов, Ю. Аввакумов), которые активно презентовали свои работы на международных конкурсах иностранных журналов и получали на них призы. Проекты существовали только на листах бумаги, будучи действительно «бумажной архитектурой», часто репрезентируя идеи, которые не могли быть технически реализованы, и потому развивались скорее в виде архитектурной фантазии. Однако, в отечественной искусствоведческой традиции этим термином принято обозначать всякий нереализованный архитектурный проект.

Так или иначе архитектурная графика остается предметом малоизученным. Отечественная историография достаточно скупо освещает вопросы архитектурной графики, серьезные исследования в этой области фактически отсутствуют. Терминологический аппарат в этой области достаточно подвижен, что во многом определяется самим характером исследуемого вопроса, освещающим вопросы

1.2. Архитектурное мышление и место в нем визуализации.

Сложности терминологии в вопросах архитектурного рисунка и графики во многом обусловлены складом мышления отдельно взятой творческой личности. Через рисунки, сопутствующие проектированию, возможно проследить саму мысль архитектора, процесс развития идеи и становление архитектурного образа. Характер выбранных графических средств выражения, приемы эскизирования, а также стадийность фиксации образа позволяют делать заключения о типе творческого мышления автора и той роли, которую играет в его творчестве рисунок как средство визуализации.

Навыки рисунка определенно являются значительным фактором в процессе формирования модели мышления архитектора. В этом смысле, интересен подход признанного мастера архитектуры XX века Ле Корбюзье. Известно, что он не получил традиционного архитектурного образования, его «университетом» стали архитектурные бюро Йозефа Гофмана, Тони Гарнье и Петера Беренса. Возможно, именно этот фактор, отсутствие академического архитектурного образования, предопределил тот нестандартный подход к стоящим перед ним профессиональным задачам, неординарные решения которых обеспечили ему славу, пожалуй, наиболее влиятельного архитектора в истории архитектуры прошлого столетия. Ле Корбюзье был великолепным рисовальщиком, архитектурные зарисовки, предельно простые и лаконичные, это фактически мысли, выраженные с карандашом в руке.

По собственным словам архитектора, он «обучался у природы». Действительно, в период приблизительно с 1900 по 1910 год Ле Корбюзье активно изучает природу, с помощью набросков анализируя сложные процессы ее формообразования, акцентируя внимание на сложных, почти что математических соотношениях пропорций, что приблизительно сорок лет

спустя приведет его к открытию «Модулора». Позже он напишет: «мне бы хотелось, чтобы все архитекторы, а не только обучающиеся архитектуре, взяли карандаши, чтобы рисовать растение, листок, выразить на бумаге дух дерева, гармонию раковины, формы облаков...»¹⁶. Ле Корбюзье придавал рисунку совершенно особое значение, позиционируя его как медиум познания мира. Архитектор считал, что пропорциональные соотношения, заложенные в природе возможно изучить лишь в процессе непосредственного их зарисовывания.

В своей автобиографии он писал, что рисунок главным образом нужен «....для того, чтобы постичь видимые вещи, понять и запомнить их. Когда вещи проникли в ваше сознание в результате работы с карандашом, они остаются в вас на всю жизнь, они написаны; они записаны.... Рисовать, следить самому за абрисом профиля, заполнять по верности, узнавать объемы и т. д. - это прежде всего смотреть, быть способным наблюдать, даже открывать... В этот момент у вас проявляется способность изобретать. Процесс изобретательности приводит к созиданию; все существо вовлечено в действие; это действие знаменует вершину»¹⁷, тем самым констатируя, эту прочную взаимосвязь между рисунком и способностью к изобретательности. То есть для Ле Корбюзье процесс рисования выступает не только как визуализация мышления, но и как катализатор работы творческого мышления, стимулирующего ум к анализу и открытиям. Иными словами, изучение мира с карандашом в руках настраивает сознание на определенный модус восприятия окружающего мира, в первую очередь мира природы, зарисовывая который, архитектор перенимает основополагающие принципы построения формы, естественные законы соразмерности и ритма.

¹⁶ Максимов О.Г. Рисунок в профессии архитектора. С. 62.

¹⁷ Ле Корбюзье. Мой творческий путь. М.: Стройиздат, 1970. С. 50.

Апроприируя принципы формообразования, заложенные в природе, модифицируя их в соответствии с поставленными задачами, архитектура в буквальном смысле слова создает окружающий человека мир, в котором ему должно быть комфортно не только с функциональной точки зрения, но и с психологической. Архитектура фактически формирует город как новую среду жизнедеятельности человека. Современный человек в принципе может провести всю жизнь в городе, не выбираясь за его пределы. И даже само представление о природе как естественной среде обитания в отдельных случаях сформировано парками, рафинированный облик которых есть лишь продукт ландшафтного дизайна, симулирующий условия настоящей природы и приспособленный под потребность отдыха на свежем воздухе, который по сути также далек от нее как красный уголок советской школы с папоротниками в кашпо от заповедного леса.

В случае Ле Корбюзье рисунок изначально выступает как способ познания мира и анализа происходящих в нем процессов. Примечательно, что на этапах эскизирования архитектурный образ в его рисунках развивается по той же логике, что и процессы, происходящие в природе, так же последовательно и плавно, подтверждая то, что опыт, полученный в результате их зарисовывания переносится в архитектурную деятельность, становясь частью проектной философии мастера.

Совершенно другой подход к процессу создания архитектурного образа характерен для Ивана Леонидова, одного из лидеров позднего конструктивизма, архитектурная графика которого собственно и является предметом данного исследования. В методе проектирования Леонидова такой процесс как эскизирование отсутствует практически полностью. Почти все его работы это законченные графические произведения, выполненные без

какой-либо подготовительной работы в виде эскизов. В действительности, в работе над проектами Леонидов фактически пропускал этап эскизирования, делая скачок от эскиза-идеи (известно сравнительно небольшое количество карандашных набросков, которые можно причислить к первому этапу формирования архитектурного образа) сразу же к стадии проектной графики. Подобный подход характерен еще для одного архитектора-конструктивиста - Константина Мельникова, который «видел в графике смертельного врага архитектуры, на ряду с модой, бытом и экономикой»¹⁸ и утверждал, что графическая фиксация первого пришедшего в голову архитектурного образа ограничивает дальнейшие поиски формы.

Архитектурный рисунок достаточно точно иллюстрирует не только процесс творческого мышления зодчего, но и сам принцип мышления вообще. Многие современники, в частности ученики, Леонидова обращали внимание на то, как объясняя что-либо архитектор часто брал в руки мел и не прерывая собственной речи, без каких-либо предварительных примерок, принимался от руки рисовать на графитовой доске планы, разрезы, ортогональные проекции зданий, воспроизведенные с удивительным чувством пропорции. М. Барщ вспоминал: «когда он эскизировал - это напоминало какое-то чудо, нельзя было без восторга смотреть, как из-под его руки рождались эскизы»¹⁹.

Внучка архитектора Мария Леонидова связывала эту особенность с издержками преподавания математики в четырехклассной приходской школе, которую закончил Леонидов, где основной упор делался на устное решение задач и устный счет: «Этот сам по себе малопримечательный факт сыграл в жизни мастера роль весьма важную, развив природную особенность

¹⁸ Максимов О. Г. Рисунок в профессии архитектора. С. 164.

¹⁹ Хан-Магомедов С.О. Архитектура советского авангарда: В 2 кн.: Кн. 1: Проблемы формообразования. Мастера и течения. М.: Стройиздат, 1996. С. 436.

мышления... С ним связана манера мастера при проектировании не рисовать ничего на бумаге, пока в воображении не возникает максимально ясное решение.»²⁰ В самом деле, предварительных беглых эскизов известно крайне мало, а характер рисунка в сохранившихся мелкоформатных блокнотах Леонидова достаточно конкретен, композиции четки и закончены, что скорее говорит о том, что архитектор фиксировал уже найденные и осознанные в воображении образы или же значимые ступени на пути поиска, но ни в коем случае не эскизировал с целью нащупать искомую форму.

Опыт анализа показывает, что в некоторых случаях графическое выражение идеи часто оказывает влияние на саму идею, ее становление и развитие, лишней раз подчеркивая тесную связь и взаимовлияние первичного замысла и его графического отождествления.

Многочисленные авторы учебных пособий для студентов архитектурных специальностей отмечают важность навыков рисунка в профессии архитектора, подчеркивая, что совершенное владение им является необходимым условием становления творческого мышления зодчего.

ГЛАВА II. Эволюция художественного языка Ивана Леонидова: от черно-белой графики к цветной абстракции.

2.1 Творческое кредо архитектора.

²⁰ Хан-Магомедов С.О. Кумиры авангарда. Иван Леонидов. М.: Фонд «Русский авангард», 2010. С. 329.

«Каждого архитектора можно сравнить с метателем камней, как далеко он бросает свой камень. Леонидов “свой камень” закинул дальше и выше всех. Но, к сожалению, этот камень упал на землю тогда, когда он уже ушел из жизни»²¹. Ивана Леонидова принято считать негласным лидером позднего конструктивизма. Его творчество оказало колоссальное влияние на развитие не только отечественной, но и мировой архитектуры. Примечательно, что его идеи изложены лишь на бумаге, ведь при жизни ему удалось реализовать только один проект - парковый ансамбль лестницы в санатории НКТП. В этой связи масштаб влияния Леонидова на процессы становления архитектуры XX века представляется поистине уникальным, приобретая характер феномена. Он одним из первых обратился к эстетике чистой геометрической формы, позже получившей развитие в виде архитектуры интернационального стиля, внес ощутимый вклад в становление такой концепции городского планирования как город-линия, изобрел свободный тип плана внутренней планировки здания, и все это пребывая в достаточно юном для архитектора возрасте. Понимание всей сути выдающегося таланта Леонидова невозможно, хотя бы без краткого абриса того историко-художественного контекста, на который пришелся период его творчества.

Сохранилось «прошение», в котором семнадцатилетний Иван Леонидов просит устроить его в какое-либо художественное заведение, чтобы продолжить занятия живописью уже под присмотром профессиональных преподавателей:

«В нынешнюю зиму я начал рисование, и в это короткое время без помощи преподавателя я научился писать недурные картины не только карандашом, но

²¹ Максимов О. Г. Рисунок в профессии архитектора. С. 199.

и красками - одним словом, у меня есть призвание к художеству. Гонимый страстным желанием встать талантливой ногой на твердую почву художества и изучить это искусство, я прошу Вас - не определите ли меня в какое-либо художественное заведение на общегосударственный счет, так как отец мой, обремененный большим семейством, не имеет средств не только меня учить, но даже с трудом кормить семью. Могу всякое время явиться на испытание. Лыщу себя надеждою, что Вы обратите Ваше благосклонное внимание, не остановите меня на пути к искусству.

И.И. Леонидов. 1919-го июля 7 дня»²².

Стоит отметить, что язык письма весьма харизматичен, в нем буквально читается непоколебимая уверенность будущего архитектора в своем таланте и ярое желание обучаться художеству. Так или иначе, прошение, направленное в Московский Совет рабочих, крестьянских и красноармейских депутатов, обратило на себя внимание, и годом позднее Леонидов поступает в основанные в Твери “Свободные художественные мастерские”, где изучает основы рисунка и живописи.²³ Он явно делает успехи, потому как осенью 1921 года он соглашается на предложение продолжить обучение в Москве на Живописном факультете ВХУТЕМАСа, с которого он чуть позже переведется на архитектурный, в мастерскую Александра Веснина, лидера конструктивизма. Архитектурный факультет ВХУТЕМАСа 1920-х годов - своеобразный центр новаторских поисков, здесь преподавали почти все крупнейшие творцы русского авангарда, велись жаркие полемике, он не просто был местом чистого творческого эксперимента, он являлся его частью.

Новая архитектура нуждалась в новых именах. Именно поэтому зодчие авангарда уделяли особое значение формированию образовательной

²² Хан-Магомедов С.О. Кумиры Авангарда. Иван Леонидов. М.: Фонд «Русский Авангард», 2010. С. 25.

²³ Хан-Магомедов С.О. Кумиры Авангарда. Иван Леонидов. М.: Фонд «Русский Авангард», 2010. С. 26.

программы в высшей архитектурной школе, то есть во ВХУТЕМАСе. Студенческая среда, с ее еще не сложившимися творческими взглядами, с характерным отсутствием стереотипов привлекала тех, кто стремился создать свою собственное течение или школу. По этой причине, на первых этапах формирования советской архитектуры многие зодчие уделяли большое внимание преподавательской деятельности, придавая ей значение одного из направляющих векторов развития тенденций архитектуры, что иногда требовало принесения в жертву собственной профессиональной деятельности мастера.

На протяжении истории ВХУТЕМАСа, его образовательная программа претерпевала многочисленные изменения, наиболее важным из которых является переход от субъективной системы преподавания к объективной, результатом которых является создание курса пропедевтических дисциплин - «Пространство» (Н. Ладовский, Н. Докучаев, В.Кринский, «Графика» (А. Родченко) и «Цвет» (Л. Попова, А. Веснин) - обязательных к посещению всеми студентами ВХУТЕМАСа на протяжении первых двух лет обучения. Пропедевтические дисциплины обращались к самым простым и всеобщим закономерностям композиции, стремясь выявить первоэлементы средств художественной выразительности на предельном уровне абстрагирования. Этот поиск первоэлементов, основ формы и композиции, был пойман Леонидовым в процессе обучения во ВХУТЕМАСе, став основополагающим принципом его творчества.

Рассуждая о творчестве Ивана Леонидова невозможно обойти вниманием проект института имени Ленина. По справедливому замечанию Хан-Магомедова, «все, что делал Леонидов до этого проекта, было как бы подготовкой к нему, все, что сделано им после, несет на себе черты влияния

этого проекта»²⁴, потому этот проект можно считать выражением творческого кредо Леонидова конструктивистского периода. Для юного выпускника ВХУТЕМАСа он стал своего рода визитной карточкой, пропуском в мир большой архитектуры. Впервые появившись на обложке журнала «Современная архитектура» в 1927 году, он до сих пор не сходит со страниц печатных изданий, ни одна книга по истории архитектуры XX века не обходится без короткой заметки об этом проекте и том влияние, которое оказали (и продолжают оказывать) концептуальные идеи Леонидова на дальнейшее развитие архитектуры.

Проект репрезентирует по-настоящему новаторские идеи автора, в первую очередь манифестируя эстетику чистой геометрической формы. Он фактически собран из лаконичных геометрических примитивов, находящихся между собой в тонком композиционном балансе. Прием вынесения наружу конструктивных элементов выдает в Леонидове ученика мастерской А. Веснина, равно как и приемы рисунка, использованные в графическом оформлении проекта.

2.2 Графические особенности проектов черно-белого цикла.

Писать об Иване Леонидове, как о графике, не смещая фокус повествования в сторону придуманных им архитектурных концепций, достаточно сложно. В первую очередь потому, что его графический язык необыкновенно точно и емко выражает суть изобретенной им архитектурной идеи. В его случае идея и ее графическое выражение даже не тесно переплетены между собой, а априори

²⁴ Хан-Магомедов С.О. Кумиры авангарда. Иван Леонидов. М.: Фонд «Русский авангард», 2010. С. 65.

составляют единое целое. Работы Леонидова с полным правом можно назвать «красивой графикой», в том смысле, которым наделяет это понятие К.Г. Зайцев: когда говорят красивый проект «это относится не столько к чертежу, сколько к достоинствам самого проекта - целесообразности композиции, пропорциям, форме, тектонической логике и ясности целого»²⁵. В то же время, графический язык Леонидова, особенно в его ранних проектах, тяготеет к эстетизации, при этом все же удерживая тонкий баланс точного выражения архитектурной формы.

Особенно выразительна черно-белая графика ранних проектов Леонидова. (Рис. 2 - 16) Ее черты во многом предопределили специфику дальнейшего развития графического искусства архитектора, в особенности - условное выражение преимущественно линейными архитектурной формы, ее массы, веса и ритма, используя два противоположных графических компонента: черный и белый цвет. В одном случае это белая бумага и черная тушь, черная бумага и белая тушь - этот канонический цветовой контраст служит четкому выявлению архитектурной формы. Леонидов первым ввел в обиход проектной деятельности черные квадратные графитовые доски, считая именно такой формат наиболее приемлемым для эскизирования, потому как квадрат лишен собственных пропорций, не сковывая таким образом воображение архитектора. Леонидову свойственно удивительное чувство пропорции, все его рисунки отличаются поразительной композиционной соразмерностью. При внимательном рассмотрении его чертежей, можно отметить, что он поразительно точно передает масштаб, пропорции и свойства материала в частности используя линейное членение фасада и тональный ритм. (Рис. 6, рис. 10).

²⁵ Зайцев К.Г. Графика и архитектурное творчество. С. 6.

Блистательное владение техникой линейного рисунка наиболее точно просматривается в эскизах к ансамблю зданий НКТП на Красной площади. (Рис. 4, 5) Удивительная плавность, беглость линий, будто бы набросанных скорой рукой, выдает необыкновенную зоркость глаза архитектора к пропорциям и блистательное владение композицией. Три башни НКТП как бы вырастают из собора Василия Блаженного, составляя с ним единое композиционное целое.

Интересная черта оформления проектов этого периода - использование коллажа, приема достаточно широко распространенного в конструктивистской живописи, но крайне редко применяемого в оформлении архитектурного чертежа. Впервые Леонидов использует коллаж в проекте Дома правительства Алма-Аты, выполненного в 1928 году. (Рис. 8, 9) С помощью черно-белых фотографических вставок он обозначает зеленые насаждения, расположенные во внутреннем дворе здания. Наиболее интересен вариант генерального плана, выполненный белой тушью на черной бумаге, где использованы черно-белые фотографии листвы деревьев, сделанные с очень низкого ракурса, на фоне засвеченного, белого неба. Гротескный контраст черного и белого, подмена ракурсов (архитектурный план принято рассматривать сверху вниз, а наблюдать листву - наоборот, снизу вверх) и само ландшафтное решение пространства внутреннего двора, где под прямым углом пересекаются выложенные плиткой дорожки, чрезмерно напоминая расстекловку окна, вместе производят удивительное, почти что сюрреалистическое впечатление. Леонидов также использует фотоколлаж в оформлении проекта Клуба нового социального типа, выполненного в том же 1928 году. (Рис. 12) Этот план примечателен также тем, как изображается окружающий здание ландшафт - очень условные, тонкие линейные линии лишь в общих чертах показывают окружающую местность. В дальнейшем, архитектор будет уделять все

большее внимание природному окружению проектируемых их зданий, но в двухцветных рисунках способ линейного изображения окружающей среды сохранится, чуть более конкретизировавшись как в эскизе к коттеджу в поселке Ключики. (Рис. 17)

Особый интерес представляют планы Леонидова, как поэтажные планы зданий так и генпланы местности. (Рис. 3, 9, 11 - 14) В работах черно-белого цикла это всегда очень точное, контрастное, линейное изображение планировочной структуры здания или его расположения в ландшафте, которое часто стремится к супрематической композиции. Интересно, что даже в плоскостной графике архитектора ощущается его объемно-пространственное мышление. В более поздних работах, проступает немного другое, более органическое видение местности архитектором, формы его выражения достаточно ясно отражая расположение объектов на местности, приобретают черты абстрактного живописного произведения. (Рис.22)

Одним из узнаваемых, «леонидовских» элементов графического цикла выступает такая деталь как зависший в небе дирижабль или устремленный в небеса самолет. Эта стаффажная деталь стала одним из символов Леонидова. Интересно, что почти во всех рисунках архитектора прослеживается мотив полета, парения, преодоления сил земного притяжения. В работах Леонидова позднего периода образом-символом отрыва от плоскости земли станет золотая сфера, ставшая неким смысловым приемником дирижабля.

2.3 Переход к цвету. «Город Солнца».

Во второй половине 1930-х годов Леонидов работает в составе одной из творческих мастерских Моспроекта под руководством Моисея Гинзбурга. В этот период он почти не работает над конкурсными проектами, концентрируясь на реальном проектировании. Своеобразной отдушиной, прорывом творческой энергии архитектора в это время становятся живописные произведения.

Часто в качестве основы Леонидов использует негрунтованные деревянные доски, фактура древесины явственно проступает под краской, текстурируя поверхность работы. Подобный выбор материала в некотором смысле следствие того, что первым учителем архитектора был странствующий иконописец, который сразу подметил талант юного Леонидова и посоветовал ему далее заниматься искусством, развивая навыки рисунка. Цветные произведения поздних циклов в действительности несут налет иконописности. Сын архитектора Андрей Леонидов вспоминает, что как-то в беседе с отцом сказал, что «учиться надо у природы», на что тот ответил: «Учиться надо у иконы».²⁶ Леонидову свойственно особое любование цветом, настроение его этих работ отмечается исследователями как «крестьянски-радостное» в своей основе, но в то же время носящее черты некоего философского рассуждения в приглушенных, уравновешенных, но в то же время энергетически сильных цветовых градациях.

Таким настроением проникнуты масштабные цветные панорамы Южного берега Крыма, написанные Леонидовым в конце 1930-х годов. (Рис. 18-21) Эти работы одновременно носят черты архитектурного плана и размышления архитектора о всеобщем чувстве гармонии, которым проникнут мир. Создается ощущение, что композиционно работы

²⁶ Хан-Магомедов С.О. Кумиры авангарда. Иван Леонидов. С. 327.

отталкиваются от самой текстуры дерева, которая четко просматривается под красочным слоем. Композиция панорам многоступенчата, это как бы тектонический «разрез мира», частично проходящий по линиям, дарованной природой поверхности дерева: толщина моря, прибрежная полоса песка, спускающиеся вниз холмы, темный абрис гор и небо. Любуясь естественным певучим рисунком поверхности деревянной доски, Леонидов трансформирует его в одно из средств выразительности, в некоторых местах совершенно не затрагивая тоном, оставляя таким, какой он есть от природы.

Пожалуй, самым виртуозно выполненным на древесине рисунком Леонидова можно назвать проект Монумена в честь запуска первого искусственного спутника земли, выполненного в 1958 году. (Рис.27.) Фон здесь активно вступает в диалог с параболической формой памятника, округлые кольцевидные формы древесного рисунка, полученные вследствие торцевого распила, напоминают радиоволны, расходящиеся в гомогенном пространстве рисунка, как бы выявляют через вторичные признаки искусственный спутник, которому посвящен монумент. Круглые темные пятна в нижней части работы, отнюдь не следы краски, а следу сучков дерева, которые по форме вторят желтоватой сфере, стремящейся отделиться от основной массы монумента и направиться ввысь, в космос.

Под названием «Город солнца» принято объединяться рисунки и живописные произведения Леонидова, созданные в поздний период его творчества (1940-1950-е годы), когда он фактически отошел от как от конкурсного, так и от реального проектирования. Исследователь творчества Леонидова Е. А. Бухарова описывает их как сложную вариативную систему проектов - «принципиально не завершенная и даже, как будто, не могущая

иметь завершения»²⁷. Вдохновленный утопией Томмазо Компанелло, Леонидов создает серию работ, (Рис. 25 - 34) объединенных общей темой визуализации то ли образа идеального города будущего, то ли представлений Леонидова о всеобщем миропорядке, тонкой связи человека и вселенной и рассуждений архитектора о некоем всеобщем синтезе форм, происходящих из единого начала.

Рисунки «Города солнца», представляют собой уникальный синтетический жанр, существующий где-то на грани архитектурной фантазии и архитектурной живописи. Это философское рассуждение Леонидова, по своей структуре одновременно гомогенное и динамическое, обладающее удивительной целостностью, во многом обусловленной повторением характерных для автора образов, а также самими формами, берущими свое начало в общем первоисточнике, в контексте системы интерпретаций архитектора, тяготеющими к абстрактности. Образ парящей над земной поверхности золотой сферы для этого цикла даже не централен, а выступает основополагающим. Именно из сферы технически извлекаются все формы, использованные Леонидовым, она является не только центральным образом-символом, но и тем самым истоком удивительных геометрических форм.

ГЛАВА III. Проекты Ивана Леонидова в контексте идей Русского космизма

3.1 Русский космизм в искусстве

²⁷ Бухарова Е.А. Образ солнца в проектах архитектора Ивана Леонидова 1940 - 1950-х годов // Академический вестник УралНИИпроект РААСН. 2014. № 3. С. 96.

Как справедливо отмечает Борис Гройс «Русский космизм не представляет собой целостного учения»²⁸. Это скорее конгломерат религиозно-философских, художественно-эстетических и естественнонаучных течений, имеющих общей основой представление о космосе как о структурированном, упорядоченном мире. Для русского космизма характерно холистическое представление о мире, основанное на телеологически определенной эволюции Вселенной, ощущение всеобщей обусловленности, единства и взаимосвязи. Космизм предполагает, что человек существует в контексте Вселенной не как нечто инородное, приходящее, а является ее частью, связан с ней на молекулярном уровне (К. Э. Циолковский), подобен и соразмерен ей как микрокосм макрокосму.

Вопрос о влиянии философии русского космизма на русский авангард остается открытым. К примеру, историк архитектуры Г. И. Ревзин считает, что попытка объяснения художественных течений через призму философии представляет собой толкование “течения через течение”, что представляет собой почти абсурдистскую конструкцию: «Даже не потому, что прослеживание связей между конкретным направлением авангарда и конкретным учением - дело, не лишенное сомнительности, а потому, что само объяснение является тавтологичным».²⁹

Исследователь творчества Ивана Леонидова Е. А. Бухарова, наоборот, считает русский космизм «...тем уникальным контекстом, попадая в который, творчество Леонидова теряет черты абсурдной противоречивости и обретает цельность особого архитектурно-философского феномена»³⁰

²⁸ Гройс Б. Русский космизм. Антология. М.: Ад Маргинем Пресс, 2015. С. 6.

²⁹ Ревзин Г. И. Очерки по философии архитектурной формы. М.: ОГИ, 2002. С. 127.

³⁰ Бухарова Е.А. Феномен «космической архитектуры» Ивана Леонидова: парковая лестница санатория НКТП им. С. Орджоникидзе в Кисловодске // Академический вестник УралНИИпроект РААСН. 2011. № 1. - С. 56.

В действительности, рассматривать проекты Ивана Леонидова в канве идей русского космизма можно руководствуясь тремя аспектами его творчества. Во-первых, чисто система визуальных образов Леонидова, ярко иллюстрированная работами позднего периода, чисто формальна близка к образной системе группе художников «Амаравелла», не просто признающей влияние идей космизма на свои работы, но констатирующим его в своем творческом манифесте: «Наше творчество, интуитивное по преимуществу, направлено на раскрытие различных аспектов космоса - в человеческих обликах, в пейзаже и в отображении абстрактных образов внутреннего мира»³¹. Частое использование образа сферы, тягучесть пространства, размытость границы между этим миром и «миром космоса», даже цветовая гамма визуально связывает рисунки Леонидова с работами художников-космистов.

Тем не менее, Леонидов не просто фантаст от архитектуры или отвлеченный визионер, он все-таки архитектор. Предложенные им идеи конструктивны по смыслу и эффектны по форме, а даже самые футуристические на вид его проекты, имеется в виду в первую очередь Институт имени Ленина, технически выполнимы.

Потому вторым критерием, позволяющим говорить о близости Леонидова к идеям русского космизма, выступает проектная философия мастера, одной из основополагающих черт которой является особый способ организации архитектурой пространства, ставящий своей целью направить человека на путь познания через единение природой, вселенной. Леонидовская система мира основывается на первостепенных принципах природы, архитектор видит все вокруг через органическую логику ее форм, ощущая ее

³¹ Линник Ю. А. Амаравелла. Путь к плеядам (русские художники- космисты). Петрозаводск: "Святой остров", 1995. - С. 286.

первоисточником и естественным катализатором творческого начала личности: «художник не от себя делает, он узнает и отдает»³².

В-третьих, идеи Леонидова о едином генезисе форм, выраженные в его поздних работах, созвучны понятию монизма вселенной, получившему развитие, в трудах Циолковского: «весь процесс науки состоит в этом стремлении к монизму, к единству, к элементарному началу»³³.

3.2 Момент триединства человека, природы и архитектуры в проектах Ивана Леонидова

Архитектура по своей сути стремится к организации пространства, как внутреннего, заключенного в ней самой, так и внешнего. Особенностью проектов Леонидова является стремление к организации пространства внешнего и почти полный отказ от его внутреннего планирования, что выявляется уже в ранних проектах архитектора, сохраняясь в более поздних, позволяя говорить о способе организации пространства как об одном из важных аспектов для проектной философии архитектора.

В частности, это отображается в дипломной работе Леонидова - проекте института имени Ленина. В нем есть одна, не очень заметная, но примечательная деталь, раскрывающая важный аспект в проектной философии мастера. Это расположение корпуса «исследовательских институтов для изолированной научной работы»³⁴ - трех отдельно стоящих типовых сооружений, расположенных на некотором расстоянии друг от друга. Здесь стоит отметить, что для конструктивизма, с его

³² Адамов. А.И. Образы пространственных построений в творческом процессе архитектора. Мастера авангарда: А.А. Веснин, И.А. Голосов, И.И. Леонидов, К.С. Мельников, В.Е. Татлин: дис. канд. архитектуры. МАРХИ. Москва, 2000. С. 134.

³³ Гройс Б. Русский космизм. Антология. С. 210.

³⁴ Хан-Магомедов С.О. Кумиры авангарда. Иван Леонидов. С. 68.

функциональным подходом к организации пространства, следующего по пути максимально систематизированного метода планирования процессов жизнедеятельности, часто свойственно наличие крытых переходов между отдельными корпусами сооружения, значительно усложняющих его общую конструктивную форму, но, при этом, существенно упрощающих его использование. Можно предположить, что Леонидов, исповедуя эстетику чистоты формы, отказывается от этого конструктивного элемента, но это не совсем так.

Для концепции миропонимания Леонидова характерна первичность духовной жизни. Как отмечает исследователь творчества архитектора Е. А. Бухарова «Трагедия архитектора заключалась в том, что он, являясь активным сторонником функционализма (в советском пространстве — конструктивизма), был по природе своей не материальным, а “духовным функционалистом”»³⁵. Его подход к организации пространства предполагал не столько выстраивание функциональных процессов, сколько духовно-творческих. В действительности, создается впечатление, что в новаторских проектах архитектора удобство и бытовой комфорт не имеют первостепенного значения, уходя на второй план. Функционализм архитектуры Леонидова далек от промышленной архитектуры, он не исходит из принципов работы машины; он куда в большей степени родственен «функционализму» храмовой архитектуры³⁶. Храмовое зодчество мало беспокоит физический комфорт прихожанина, в его основе лежат совершенно другие цели - в пространстве храма человек чувствует себя определенным образом, его восприятие настраивается на определенный лад, приводя ум и мысли в просветленное состояние умиротворения, в котором он может прочувствовать всю суть законов мироустройства, проникнуться

³⁵ Бухарова Е.А. Образ солнца в проектах архитектора Ивана Леонидова 1940 - 1950-х годов. С. 97.

³⁶ Там же.

идеями всеобщего порядка. Эта очень специфическая черта традиционно присуща именно храмовой архитектуре. Леонидов, в некотором смысле, развивает эту концепцию, с той лишь разницей, что пространственная структура его проектов по задумке должна активизировать в человеке процесс познания и стимулировать творческое начало.

Именно поэтому многие его проекты характеризует взаимосвязь с природным ландшафтом, в том смысле, что сама функциональная конструкция подталкивает человека к взаимодействию с природой. Возвращаясь к корпусу исследовательских институтов, спроектированных для изолированной научно-исследовательской работы можно вновь подчеркнуть тот аспект, что они никак не связаны между собой, и чтобы попасть в главное здание, сотрудник библиотеки или исследователь, должен непременно надеть верхнюю одежду, выйти из здания и пешком, по свежему воздуху дойти до необходимого ему здания института. Леонидова часто упрекали за такой нерациональный подход к проектированию, подобную реакцию архитектор, выросший в деревне, где погодные условия не отменяют выполнения необходимых работ, встречал с недоумением, ибо в действительности не понимал, что плохого может быть в пятиминутной прогулке на свежем воздухе.

В проектах Леонидова прослеживается интересная закономерность: если внешнее, окружающее архитектуру пространство понимается как нуждающееся в организации, то внутреннее, пространство заключенное внутри здания, наоборот, лежит вне плоскости стремлений к организации. Одним из неоспоримых новаторских находок мастера выступает так называемый свободный план, впервые появившийся в проекте Дома Центросоюза, спроектированном Леонидовым в 1928 году и впоследствии

получивший развитие в проектах Рема Колхоса.³⁷ Леонидов полностью освобождает рабочие зоны от внутренних перегородок, предполагая их в виде единого свободного пространство, где для разграничения для персональных рабочих будут использоваться растения в горшках. Свободный план представляет собой универсальное пространство, где архитектура и ее тяга к организации и планированию протекающих внутри здания процессов отступают на второй план, фактически архитектура здесь присутствует только в качестве некоего обрамления, но не организующего начала. Леонидов верил в так называемого «народо-художника»³⁸, обладающего огромной творческой силой и умением самоорганизовываться в соответствии со своими собственными целями и задачами, которому определенные «машинные» схемы внутреннего планирования только мешают существовать наиболее продуктивным образом. Роль творца и художника в этой связи он описывал так: «Мастер со своим знанием призван задать стержень, основу будущей формы и передать другим, но задать так, чтобы оставить, как есть, было нельзя»³⁹.

Стремление подтолкнуть человека к процессу познания наиболее ясно прочитывается в цикле живописных работ, представляющих собой эскизы для большого рекреационного парка в Киеве, местом для расположения которого должен был стать Труханов остров на реке Днепр, получившего название «Остров цветов». Парк предполагалось использовать не только как зону отдыха, но и как пространство для активного творчества в условиях природы, которая настраивала человека на творческое восприятие⁴⁰.

³⁷ Marullo F. Pure Programme and almost no form: Notes on Typical Plan and Ivan Lenidov // San Rocco Magazine. 2013. № 7. 60 p.

³⁸ Адамов. О.И. Образы пространственных построений в творческом процессе архитектора. Мастера авангарда: А.А. Веснин, И.А. Голосов, И.И. Леонидов, К.С. Мельников, В.Е. Татлин. С. 101.

³⁹ Там же. С. 335.

⁴⁰ Гозак А.П. Иван Леонидов. М.: Жираф, 2002. С. 158.

Примечательно, что человек не так часто появляется в рисунках Леонидова, в работах 1920-х и 1930-х годов он скорее выступает традиционным для архитектурной графики элементом стаффажа, на рисунке же из цикла «Остров цветов», (Рис. 24) человек изображен в совершенно несвойственной для Леонидова манере. Он изображен на первом плане, спиной к зрителю, его облик не конкретизирован, намечен очень условно. Поза его - поза человека познающего, он как бы застыл, охваченный каким-то неведомым чувством, колени его подкосились. Человек движется на встречу гигантских размеров белому дереву, композиционному центру работы, скорее всего символизирующему познание. Это ветвистое белоснежное дерево очень напоминает иллюстрацию, помещенную в книге Э. Геккеля «Формы искусства и природа», очень занимавшую Леонидова.

Единственным реализованным проектом Ивана Леонидова является лестничный ансамбль санатория Наркомтяжпрома в Кисловодске, построенный в 1938 году. Этот проект выступает блистательной и наглядной иллюстрацией одного из основополагающих принципов проектной философии архитектора - влияния естественной природной среды на архитектурные решения.

Проектом занималась творческая мастерская М. Я. Гинзбурга, который пригласил Леонидова в Кисловодск, после того как ряд попыток проектирования парковой лестницы потерпел неудачу. Основная трудность заключалась в том, санаторий располагается в достаточно сложном в отношении рельефа месте, он окружен глубокими оврагами и пологими холмами, а там, где изначально предполагалось расположить лестницу, угол наклона был слишком крут для подъема. Внучка архитектора Мария Леонидова в своем эссе описывала процесс работы над проектом так: «Работа

над проектом лестницы представляет собой пример особенностей проектирования Леонидова, когда архитектурное решение переносится на бумагу, только приобретя максимально конкретные формы в воображении мастера. Итак, приехав в Кисловодск, Леонидов, вопреки ожиданиям, к работе не приступил. Он целыми днями в задумчивости бродил по окрестностям, поднимался по склону, где располагалась постройка, и тут же спускался, пил местное вино и не брал в руки карандаш. Гинзбург, как руководитель мастерской, начинал уже беспокоиться за судьбу проекта, да и рядовые сотрудники недоумевали. Проект появился «вдруг». Не было ни предварительных чертежей, ни даже набросков, просто выйдя как-то утром из своей палатки Леонидов представил окружающим готовую работу. Это был шок.»⁴¹

Проект, предложенный Леонидовым принципиально отличался от всех, предложенных ранее. Это отличие заключалось в том, что архитектор подчинил композицию лестничного ансамбля естественному рельефу, он отталкивался от тех условий, которые задавала сама природа, по сути лишь архитектурно оформив предложенное ею. По сути, сам рельеф определил композиционный замысел ансамбля. В самом начале склона находилось небольшое углубление, архитектор отметил это и закомпоновал начало спуска как амфитеатр, врезанный в массу склона, являющийся центром композиции к которому сводятся все «лестничные массы»⁴². К амфитеатру ведет полукруглая широкая лестница, в своей композиционной форме представляющая собой тот же амфитеатр, только вывернутый наизнанку. Далее спуск проходит по «лучу», который отклоняется от основной,

⁴¹ Хан-Магомедов С.О. Кумиры авангарда. Иван Леонидов. С. 337.

⁴² Барчугова Е.В., Рочегова Н.А. И.И. Леонидов. Анализ динамического формообразования: парковая лестница в санатории НКТП в Кисловодске. // Пространство ВХУТЕМАС: Наследие. Традиции. Новации: материалы Всероссийской научной конференции, 17-19 ноября 2010 г. М.: МАРХИ, МГХПА им. С.Г. Строганова, 2010. С. 165.

центральной оси лестницы в том месте, где ландшафт позволяет легко подняться. Пологие уступы рельефа архитектор превращает в площадки, а склоны - в лестничные массы. Архитектура здесь вступает в прямой диалог с окружающим ландшафтом: «крутой рельеф - концентрация архитектурных форм, мягкий склон - архитектура все более сходит на “нет”»⁴³. Архитектурные формы будто бы растворяются по мере спуска, почти исчезая в естественном природном рельефе. Традиционно лестничный ансамбль выступает своего рода увертюрой к сооружению, к которому он ведет. Увертюра, «сочиненная» Леонидовым превращает движение по парковой лестнице в своего рода путешествие, по ходу которого «путешественнику» открываются удивительной красоты пейзажи кавказских гор.

Леонидов с блеском справляется с основной конструктивной задачей проекта - объединением двух территорий, лежащих на разных высотных уровнях, - верхнего плато и нижнего парка. Ансамбль характеризуется цельностью и красотой композиционного решения, где архитектура лишь подчеркивает особенности естественного рельефа. Она предельно органично вписана в окружающую среду, и, не вступая с ней в противоречия, позволяет человеку погрузиться в природу и прочувствовать ее. Здесь явственно ощущается момент единства природы, архитектуры и человека, где архитектура выступает организующим началом, в некотором смысле открывая природу человеку, подталкивая его к взаимодействию с ней.

3.3 Принцип «все во всем» и семантический словарь форм Ивана Леонидова

⁴³ Хан-Магомедов С.О. Кумиры авангарда. Иван Леонидов. С. 337.

Одним из критериев, определяющих творческий масштаб личности архитектора, является наличие развитого вокабуляра собственно выработанных средств и приемов, используемых им в процессе проектирования и проявляющихся в виде индивидуального почерка зодчего. Иван Леонидов, как всякий мастер архитектуры, обладал своим собственным словарем форм.

Во множестве рисунков и проектов Леонидова обнаруживается необычайная целостность и единение всего им задуманного. Кажется, что он всякий раз воссоздает или продолжает одну и ту же, но крайне разнообразную в своих проявлениях среду, «одно гомогенное пространство»⁴⁴, где существуют набор любимых им форм и их бесконечные вариации. Формы здесь могут развиваться совершенно независимо друг от друга, но на любом из этапов своего становления они оказываются в непостижимом единстве, тонком композиционном равновесии. «Здесь все главное, все первичное, нет ничего второстепенного. Здесь все уже есть, уже содержится во всем, взаимопринадлежит всему, взаимообусловлено»⁴⁵. Основой такого единения выступает органическое восприятие мира и понимание пространства, которое, в свою очередь, зиждется на понимании всех процессов через процессы природы.

Архитектор верил в единый генезис форм, считая, что все они проистекают из единого центра. Процесс формообразования у Леонидова это своеобразная игра с простыми геометрическими формами: «поверхность шара (образ сферы), выворачиваясь, переходит в скоцию; цилиндр (образ колонны, башни), предельно утончаясь, разделяется и образует два прогнутых конуса

⁴⁴ Адамов.О.И. Образы пространственных построений в творческом процессе архитектора. Мастера авангарда: А.А. Веснин, И.А. Голосов, И.И. Леонидов, К.С. Мельников, В.Е. Татлин.С. 95.

⁴⁵ Там же. С. 96.

(образ пирамиды); при дальнейшем экспонировании той же функции предстает в виде низкого купола, а затем и плоского, положенного на землю круга; поверхность греческой выпуклой колонны при развороте наизнанку дает колонну египетскую - вогнутую; три направления пространственного развития (в виде трех удлинённых параллелепипедов, расходящихся из одной точки) наводят на образ бесконечного радиуса и т.д.»⁴⁶ Изучая вариативность этих превращений, Леонидов приходит к выводу о том, что все архитектурные стили имеют единое начало, чем объясняется историческая и стилистическая эклектичность архитектурных образов, цитируемых им в своих поздних работах. «Закономерность, связывающая геометрические образы, ищется мастером в истории архитектуры, и еще далее, в прошлом, в становлении форм природных, в самом моменте появления устойчивых форм и их последующего развития»⁴⁷.

Одним из наиболее узнаваемых символов в леонидовском словаре форм является золотой гелиевый шар, парящий над землей. Этот образ появляется уже в проекте института имени Ленина в виде шарообразной стеклянной аудитории-планетария. Стеклянный шар аудитории, удерживаемый вантами, напоминает пришвартованный туго натянутыми канатами воздушный шар, всеми силами сопротивляющийся силам притяжения, готовый в любую секунду оторваться от земли и сорваться ввысь. Собственно, он и отрывается, только путь его лежит не вверх, а в проекты Леонидова позднего периода, где он появляется уже в виде золотого гелиевого шара, символизирующего солнце и заключенную в нем энергию созидания. Он плавно перетекает из одного рисунка в другой, своей ощутимой тяжестью и теплым золотым светом создавая ощущение необъяснимой стабильности, которое которое то ли продиктовано самой символикой формы, то ли зиждется на узнаваемости

⁴⁶ Там же. С. 114.

⁴⁷ Там же. С. 118.

образа. «Геометрия для мастера поставлена в начале всего, и чистая геометрическая фигура - золотая сфера - является первым архетипическим образом, который единственно вмещает в себя все другие формы»⁴⁸. Для Леонидова образ золотой сферы многозначен: это и своеобразная модель мира, и аллюзия на важное для архитектора произведение Томмазо Кампанеллы, и символ созидательной энергии, и первичная геометрическая единица, включающая в себя все возможные в мире формы. По словам сына архитектора А. И. Леонидова «Весь Леонидов в этом золотом шаре»⁴⁹.

Также для проектной философии архитектора характерна прочная взаимосвязь больших и малых форм, подобная связи макрокосмоса и микрокосмоса, а также переход из большого масштаба в малый без потери смысла формы. Этот принцип наглядно иллюстрируется очень интересным примером. В проекте коттеджа для поселка Ключики в Нижнем Тагиле архитектор расписывает балкон второго этажа, задуманный в форме скоции, абстрактной суперграфикой. (Рис. 17) При внимательном изучении росписи балкона, можно заметить, что абстрактным рисунком кажется лишь на первом взгляд. В действительности же, вокруг скоции обернут генплан местности, с характерными атрибутами - дорожками, полянами и растительностью.⁵⁰

⁴⁸ Адамов. А.И. Образы пространственных построений в творческом процессе архитектора. Мастера авангарда: А.А. Веснин, И.А. Голосов, И.И. Леонидов, К.С. Мельников, В.Е. Татлин. С. 103.

⁴⁹ Там же. С. 133.

⁵⁰ Барчугова Е.В., Рочегова Н. А. Неосуществленные проекты И. И. Леонидова: поселок «Ключики» и комбинат газеты «Известия». Компьютерное моделирование процессов формообразования // АМІТ. 2008. № 2. С. 3.

Заключение

Путь эволюции художественного языка графики архитектора это в каком-то смысле путь эволюции формы и ее понимания архитектором. Графический язык ранних проектов лапидарен подобно тем простым геометрическим формам, которые он описывает. С течением времени эти формы трансформируются в более сложные курвативы, изменяется и язык автора, становясь более красочным, наполняясь цветом. Этот путь развития необычайно интересен.

Идеи миропонимания Ивана Леонидова, отраженные в проектной философии мастера, в действительности родственны идеям русского космизма. Человек для философии Леонидова центричен, вся его архитектура направлена на развитие в нем способности мыслить творчески, вникать и понимать процессы мироустройства через непосредственное общение с природой окружающего мира. Леонидов по праву считал, что все формы происходят из единого истока, имеют под собой общую основу, некую форму-прародительницу, из которой математическим путем развивается все многообразие как геометрических, так и природных форм. Отыскал он ее достаточно быстро, стеклянный шар-аудитория появляется уже в первом крупном проекте архитектора, в дальнейшем приобрета для архитектора совершенно особый смысл, став не переменным и основополагающим элементов его индивидуального словаря форм.

Графические работы Леонидова вдохновляли архитекторов на протяжении всего предыдущего столетия, продолжают вдохновлять и сегодня. Удивительно, но с течением времени они не теряют своей новизны и актуальности. Возможно, это обусловлено именно тем фактом, что процессы леонидовского формообразования по своей сути являются развитием простых и вечных геометрических форм, имеющих единый генезис, в основе которого лежит сфера.

Список использованной литературы:

1. Адамов А.И. Иван Леонидов и античная традиция (образ Космоса, фонтан-додекаэдр и “Театр-наоборот”) [Электронный ресурс] // Капитель. 2015. URL: <http://kapitel-spb.ru/article/o-и-адамов-иван-леонидов-и-античная-тр/> (Дата доступа: 20.04.2017).

2. Адамов. А.И. Образы пространственных построений в творческом процессе архитектора. Мастера авангарда: А.А. Веснин, И.А. Голосов, И.И. Леонидов, К.С. Мельников, В.Е. Татлин: дис. канд. архитектуры. МАРХИ. Москва, 2000.
3. Александров П. А., Хан-Магомедов С.О. Иван Леонидов. М.: Стройиздат, 1971. - 128 с.
4. Араухо И. Архитектурная композиция. М.: Высшая школа, 1982. – 285 с.
5. Бакалдина Г.В. Развитие пространственных представлений в пропедевтических концепциях Баухауза и ВХУТЕМАСа // Ученые записки Орловского государственного университета. 2011. № 6. - С. 372 - 376.
6. Барчугова Е.В., Рочегова Н.А. Визуализация и анимация в изучении творческого наследия Ивана Леонидова. [Электронный ресурс] // Архитектура и современные информационные технологии. 2008. № 1. URL: <http://www.marhi.ru/AMIT/2008/1kvart08/Barchugova/article.php> (Дата доступа: 27.04.2017).
7. Барчугова Е.В., Рочегова Н.А. И.И. Леонидов. Анализ динамического формообразования: парковая лестница в санатории НКТП в Кисловодске. // Пространство ВХУТЕМАС: Наследие. Традиции. Новации: материалы Всероссийской научной конференции, 17-19 ноября 2010 г. М.: МАРХИ, МГХПА им. С.Г. Строганова, 2010. С. 166.
8. Барчугова Е.В., Рочегова Н. А. Неосуществленные проекты И. И. Леонидова: поселок «Ключики» и комбинат газеты «Известия». Компьютерное моделирование процессов формообразования // АМІТ. 2008. № 2.
9. Белов А.Ю. Традиции русской церковной архитектуры и иконописи в творчестве Ивана Леонидов: проект института библиотековедения

- имени Ленина // Архитектон: известия вузов. 2014. № 46. - С. 139 - 149.
10. Бухарова Е.А. Игарка Ивана Леонидова - архитектурный эксперимент 1920 - х (город-линия) и предощущение планетарного мифа 1950-х (Город Солнца) // Балакинские чтения. 2015. № 2. - С. 116 - 124.
 11. Бухарова Е.А. Образ солнца в проектах архитектора Ивана Леонидова 1940 - 1950-х годов // Академический вестник УралНИИпроект РААСН. 2014. № 3. - С. 96 - 100.
 12. Бухарова Е.А. Феномен «космической архитектуры» Ивана Леонидова: парковая лестница санатория НКТП им. С. Орджоникидзе в Кисловодске // Академический вестник УралНИИпроект РААСН. 2011. № 1. - С. 54 - 60.
 13. Гозак А.П. Иван Леонидов. М.: Жираф, 2002. - 240 с.
 14. Гозак А.П. Наркомтжпром Леонидова. М.: С.Э.Гордеев, 2011. - 72 с.
 15. Гидион З. Пространство, время, архитектура. М.: Стройиздат, 1984. - 454 с.
 16. Гройс Б. Русский космизм. Антология. М.: Ад Маргинем Пресс, 2015. - 333 с.
 17. Гулари М. Российский мировой проект в архитектурных образах русского авангарда // в сб. Россия и мир. Российский мировой проект. М.: Наука и политика, 2016. - 224 с.
 18. Зайцев К.Г. Графика и архитектурное творчество. М.: Стройиздат, 1979. - 160 с.
 19. Зайцев К.Г. Современная архитектурная графика. М.: Стройиздат, 1970. - 203 с.
 20. Кандинский В.В. О духовном в искусстве. СПб: Свое издательство, 2010. - 76 с.
 21. Ле Корбюзье Ш. Э. Творческий путь. М.: Стройиздат, 1970. - 248 с.

22. Линник Ю. А. Амаравелла. Путь к плеядам (русские художники-космисты). Петрозаводск: "Святой остров", 1995. - 326 с.
23. Кудряшев К. В. Архитектурная графика. М.: Архитектура-С, 2006. - 312 с.
24. Максимов О.Г. Рисунок в профессии архитектора. М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2011. - 417 с.
25. Мастера советской архитектуры об архитектуре. Т. 2. / сост. М.Г. Бархина, Ю.С. Яралов, под ред. М.Г. Бархина, А.В. Иконникова и др. М.: Искусство, 1975. - 698 с.
26. Ревзин Г. И. Очерки по философии архитектурной формы. М.: ОГИ, 2002. - 138 с.
27. Скижали-Вейс А.В. Жанр архитектурной фантастики // Архитектура и строительство Москвы. 2005, №4. С. 47-49.
28. Татарчук С.А. Педагогическая деятельность П. Флоренского во ВХУТЕМАСе // Вестник АлтГТУ им. И.И. Ползунова. 2006. № 1.- С. 49 - 51.
29. Хан-Магомедов С.О. Архитектура советского авангарда: В 2 кн.: Кн. 1: Проблемы формообразования. Мастера и течения. М.: Стройиздат, 1996. - 708 с.
30. Хан-Магомедов С.О. Кумиры авангарда. Иван Леонидов. М.: Фонд «Русский авангард», 2010. - 368 с.
31. Хан-Магомедов С.О. Супрематизм и архитектура. Проблемы формообразования. М.: Архитектура-С, 2007. - 520 с.
32. Maholy-Nagy L. The New Vision and Abstract of an Artist. NY: Wittenborn, Schultz. 1947.
33. Marullo F. Pure Programme and almost no form: Notes on Typical Plan and Ivan Lenidov // San Rocco Magazine. 2013. № 7.

Приложение⁵¹

⁵¹ Все изображения приводятся по книге А. П. Гозака Иван Леонидов. М.: Жираф, 2002. – 240 с., если не указано иное.

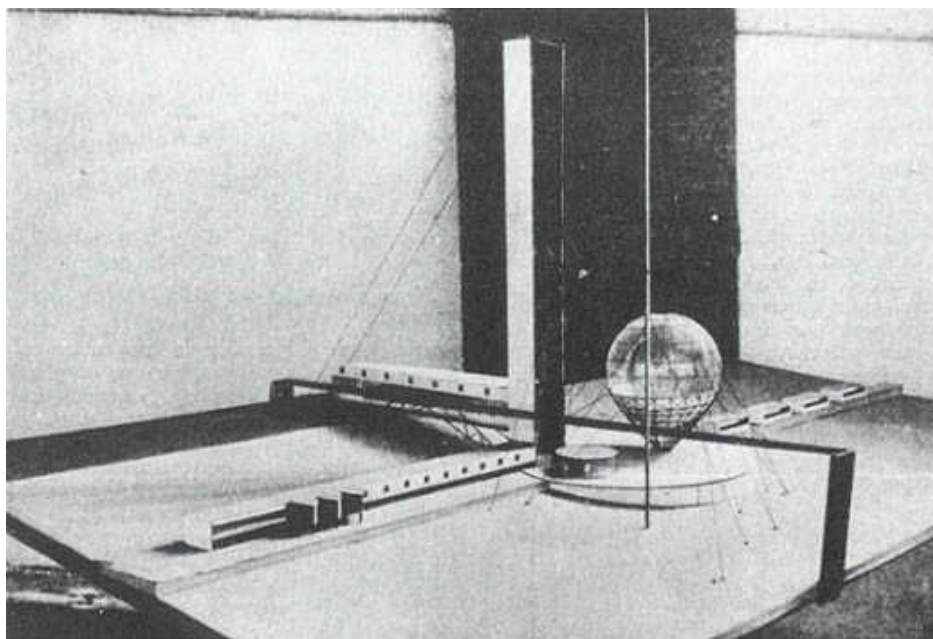


Рис. 1. Проект института имени Ленина, 1927, макет.

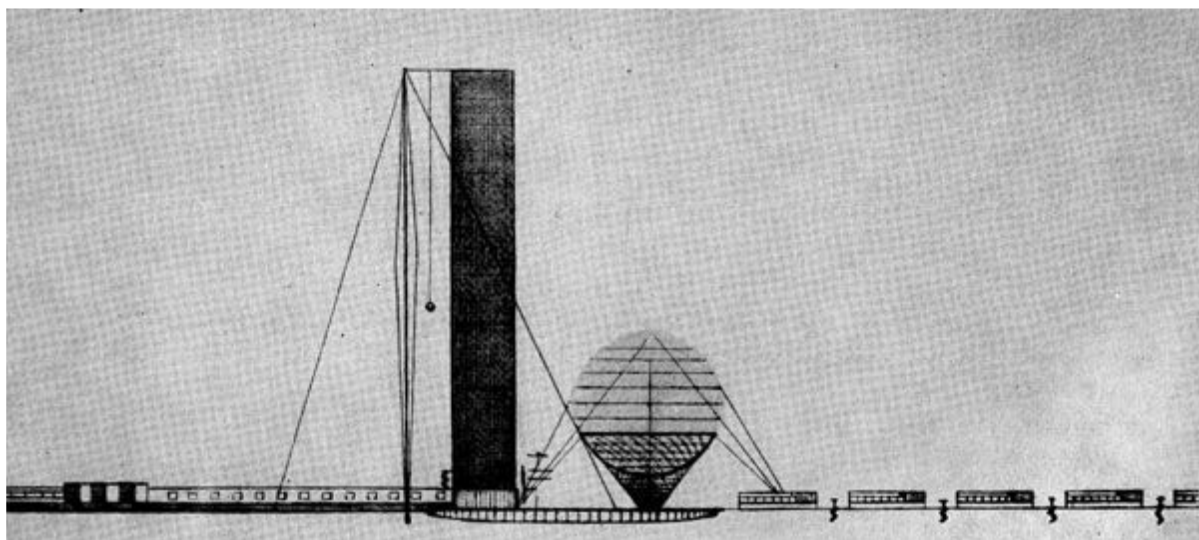


Рис. 2. Проект института имени Ленина, 1927.

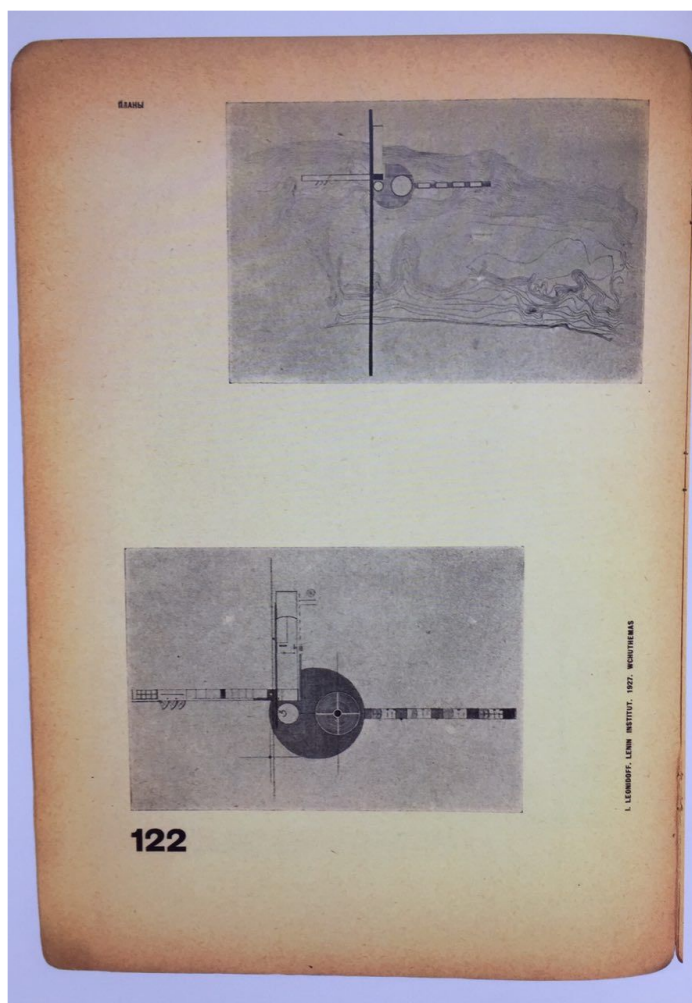


Рис. 3. Проект института имени Ленина, 1927, план.

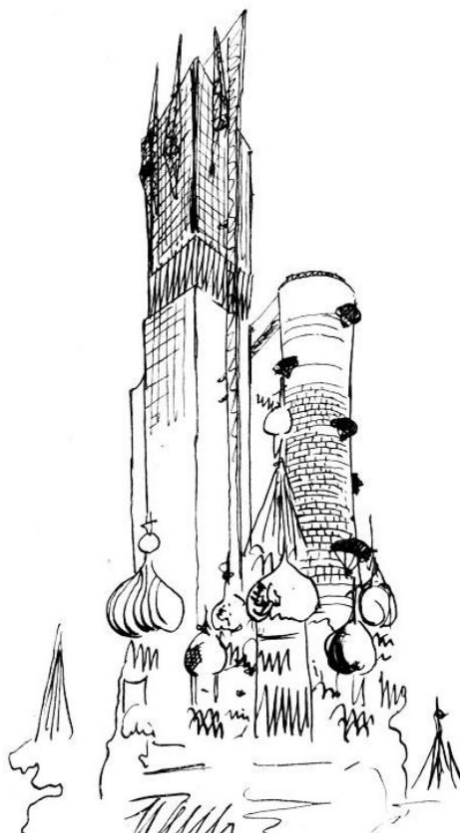


Рис. 4. Проект НКТП, 1934, эскиз.



Рис. 5. Проект НКТП, 1934, эскиз.



Рис. 6. Проект НКТП, 1934, эскиз.

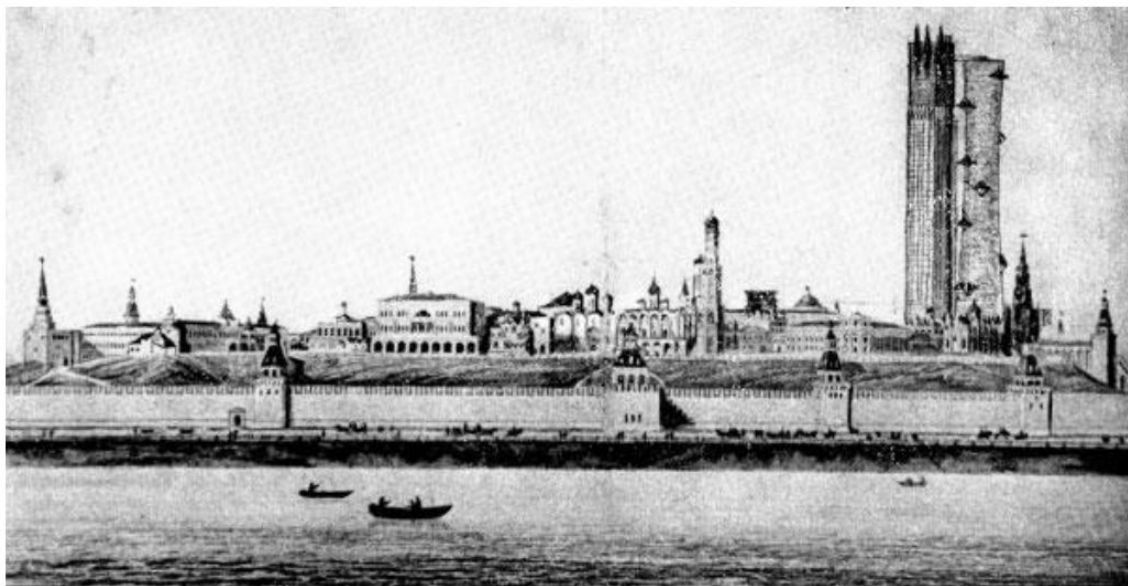


Рис. 7. Проект НКТП, 1934, панорама.

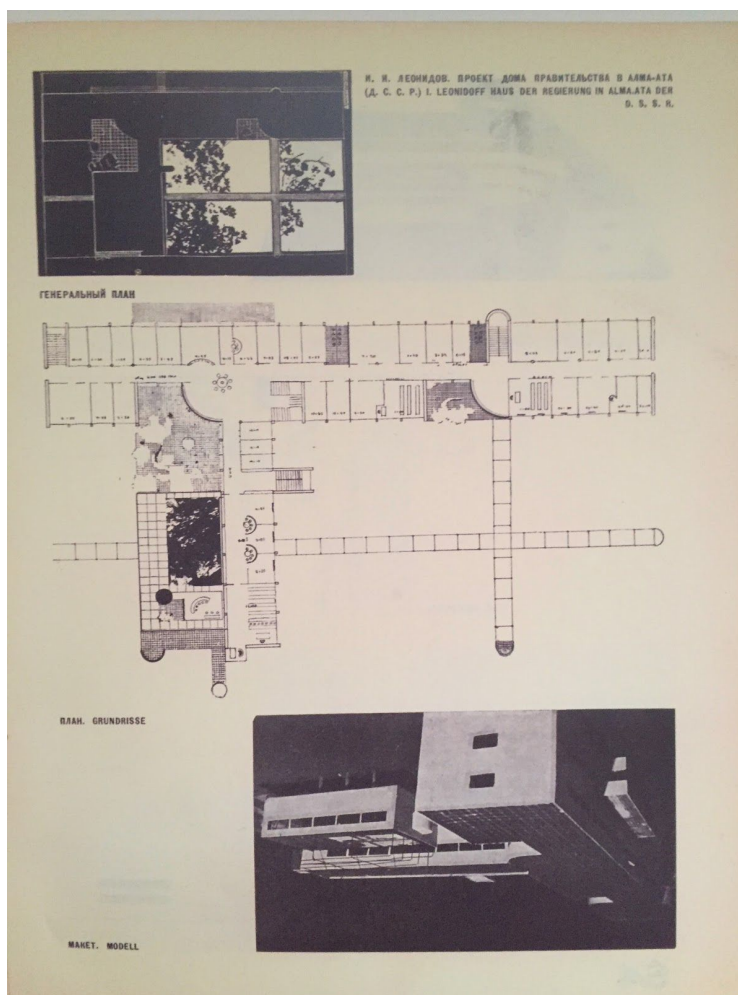


Рис. 8. Дом правительства, Алма-Ата, 1928.

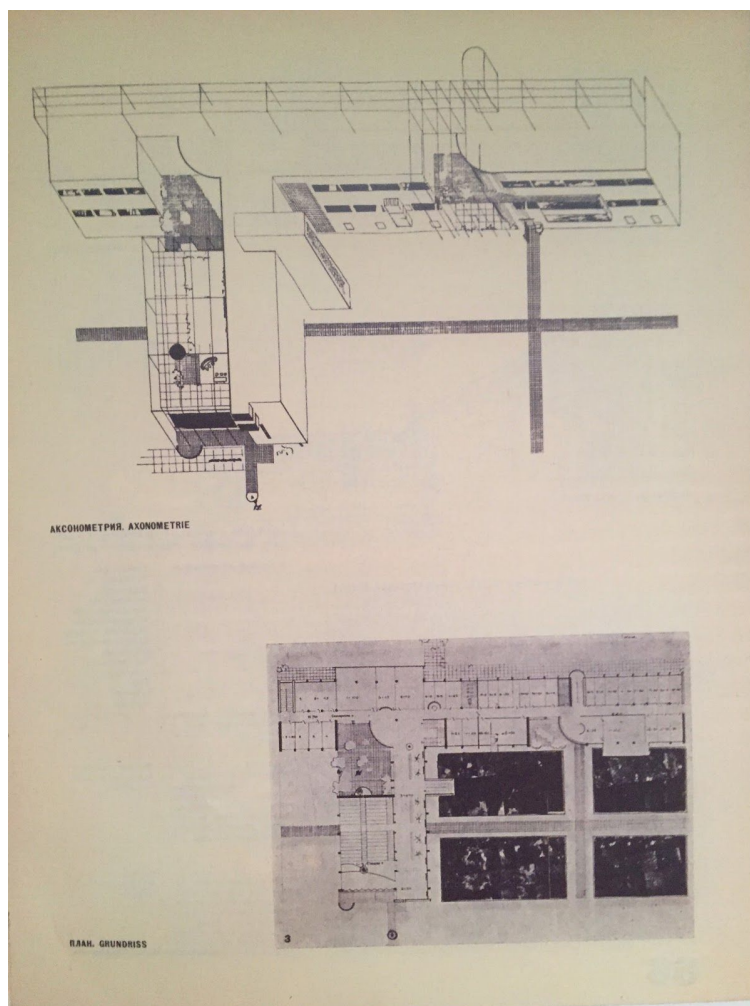


Рис. 9. Дом правительства, Алма-Ата, 1928.

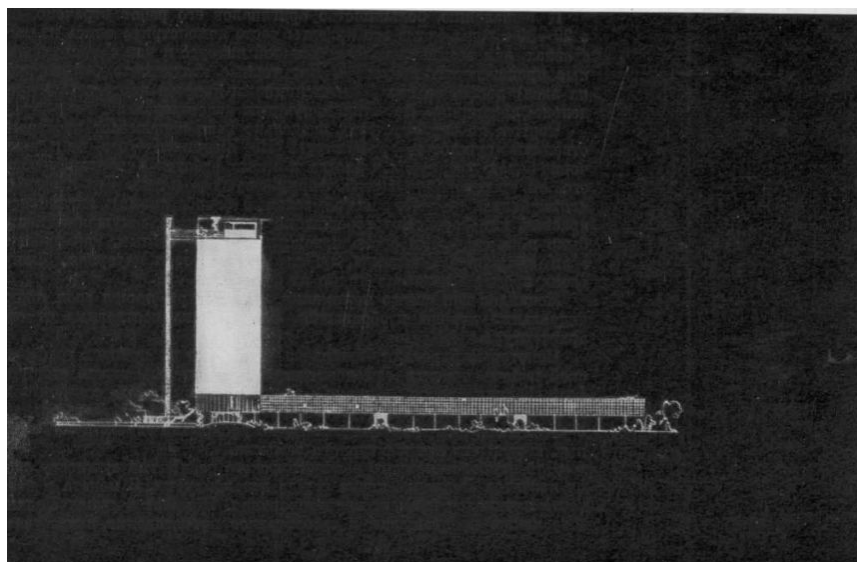


Рис. 10. Дом Центросоюза, Москва, 1928.

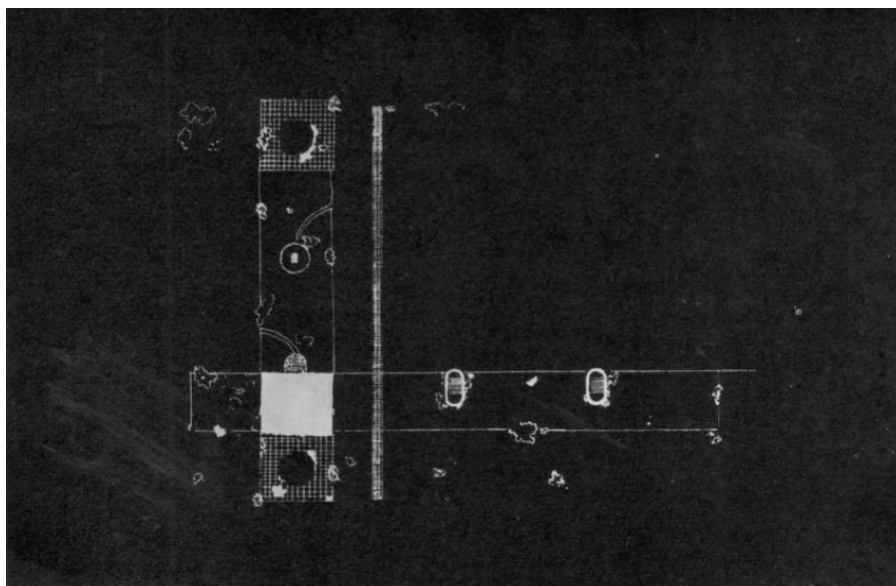


Рис. 11. Дом Центросоюза, Москва, 1928.

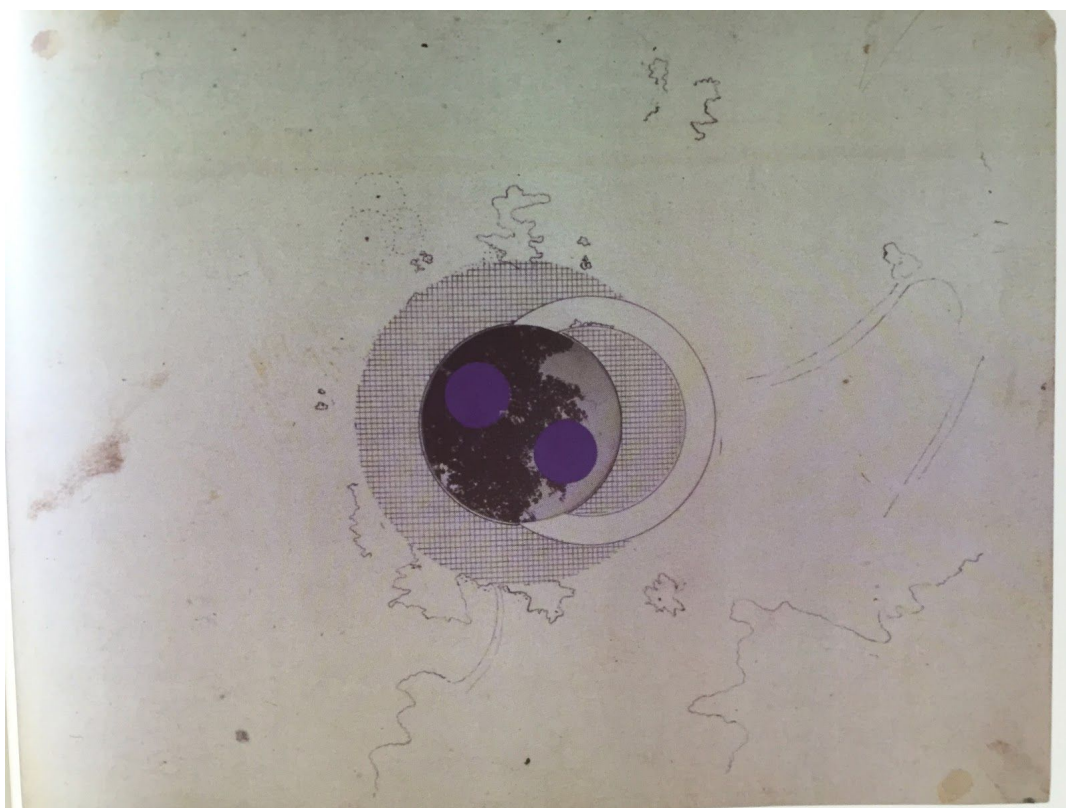


Рис. 12. Клуб нового социального типа, 1928.
План спортивного павильона.

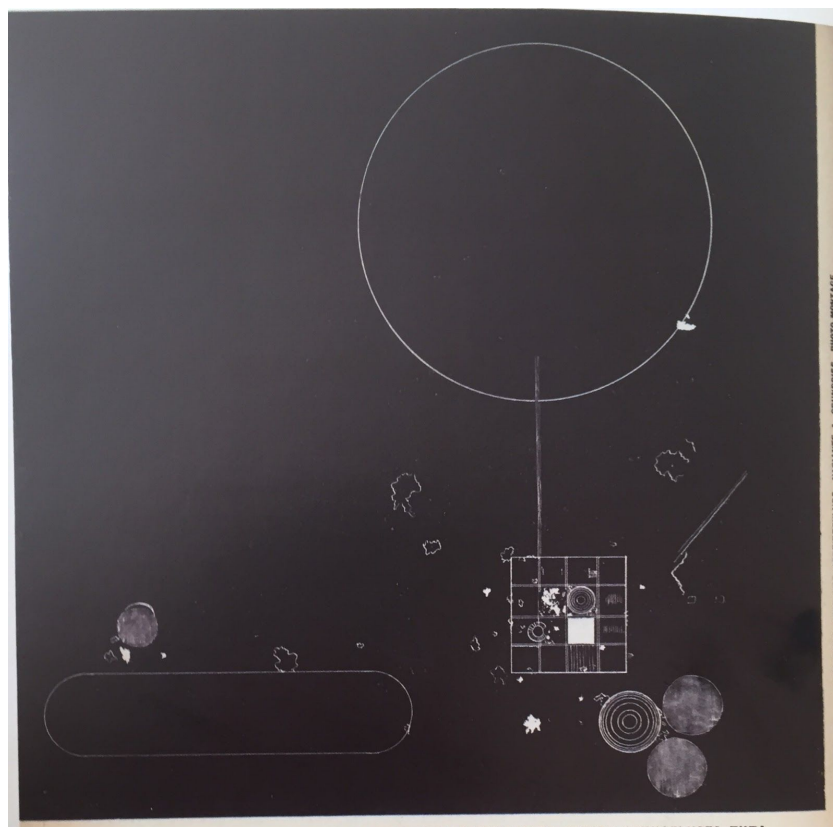


Рис. 13. Клуб нового социального типа, 1928.

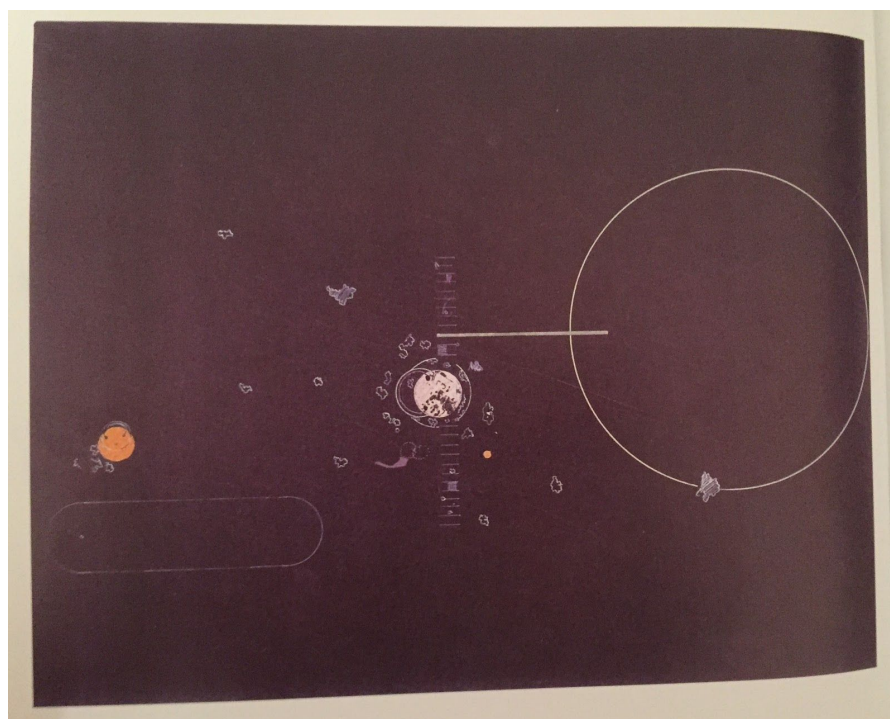


Рис. 14. Клуб нового социального типа, 1928.
Вариант Б, план 1 этажа.

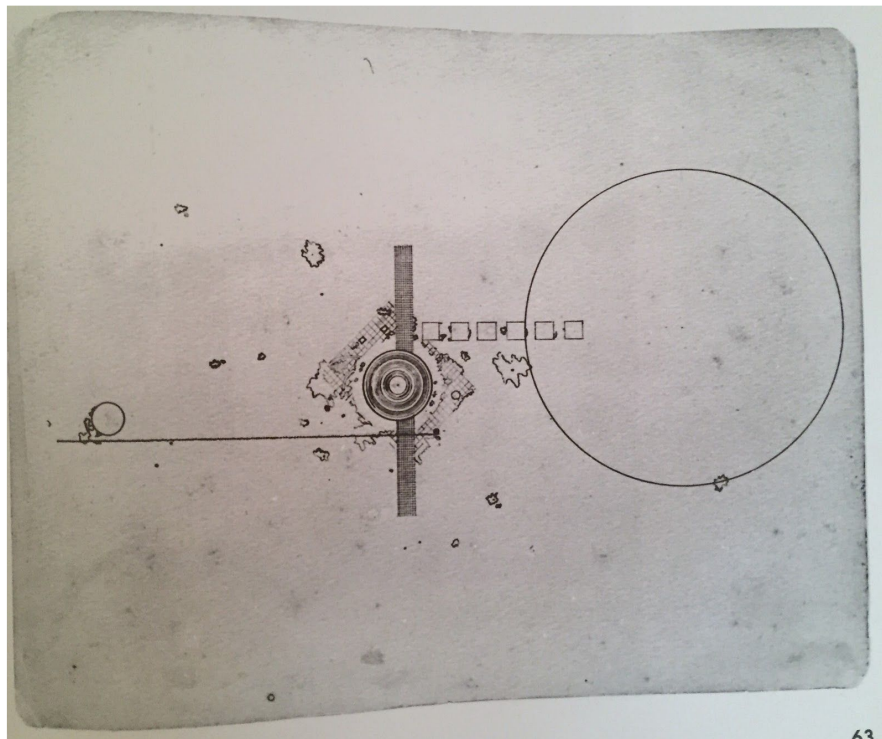


Рис. 15. Клуб нового социального типа, 1928.
Вариант Б, план 2 этажа.

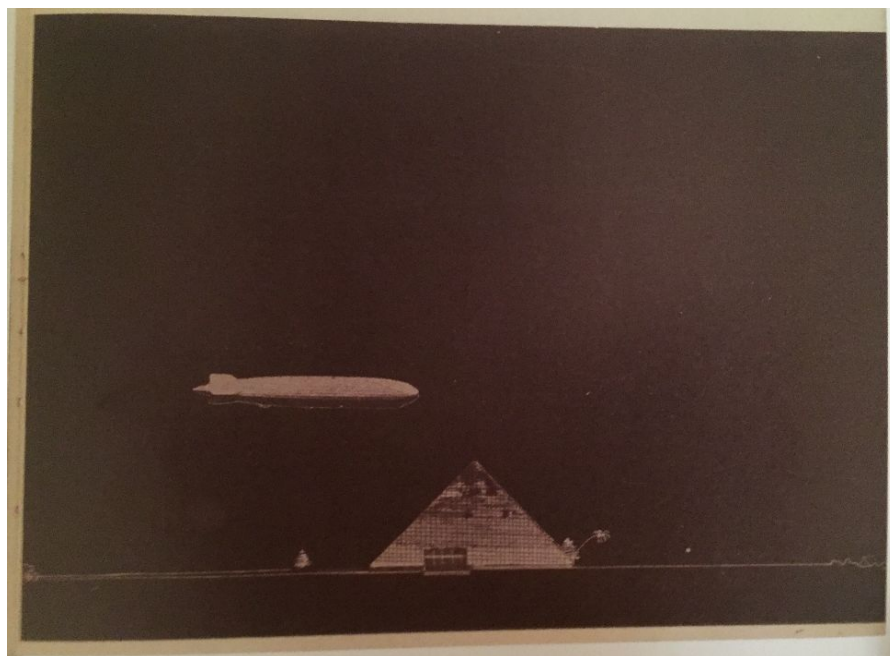


Рис. 16. Дворец культуры Пролетарского района Москвы, 1930.
Фасад физкультурного сектора.

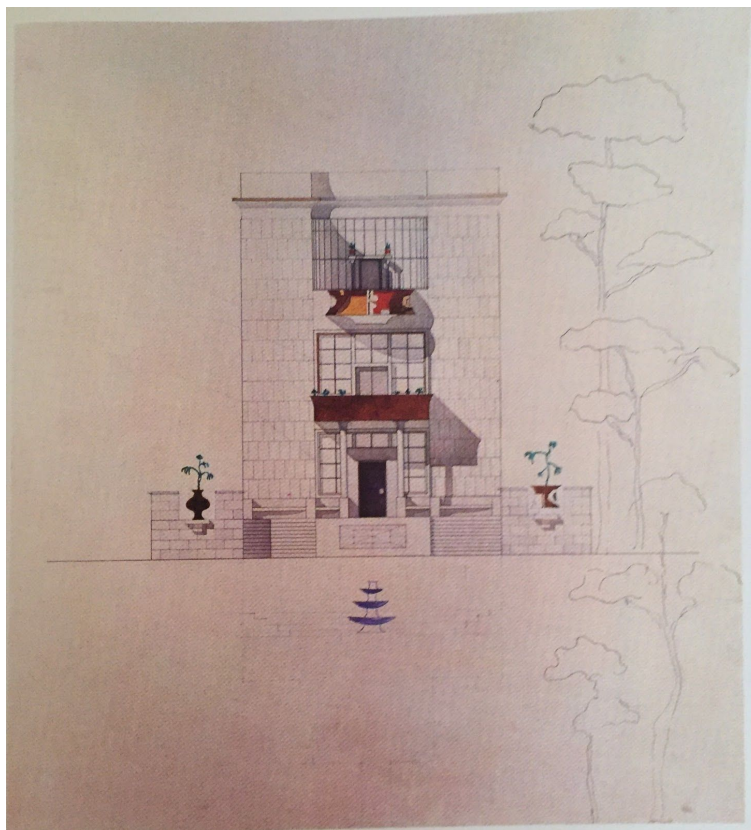


Рис. 17. Поселок «Ключики», Нижний Тагил, 1935-1936.
Эскиз фасада коттеджа.

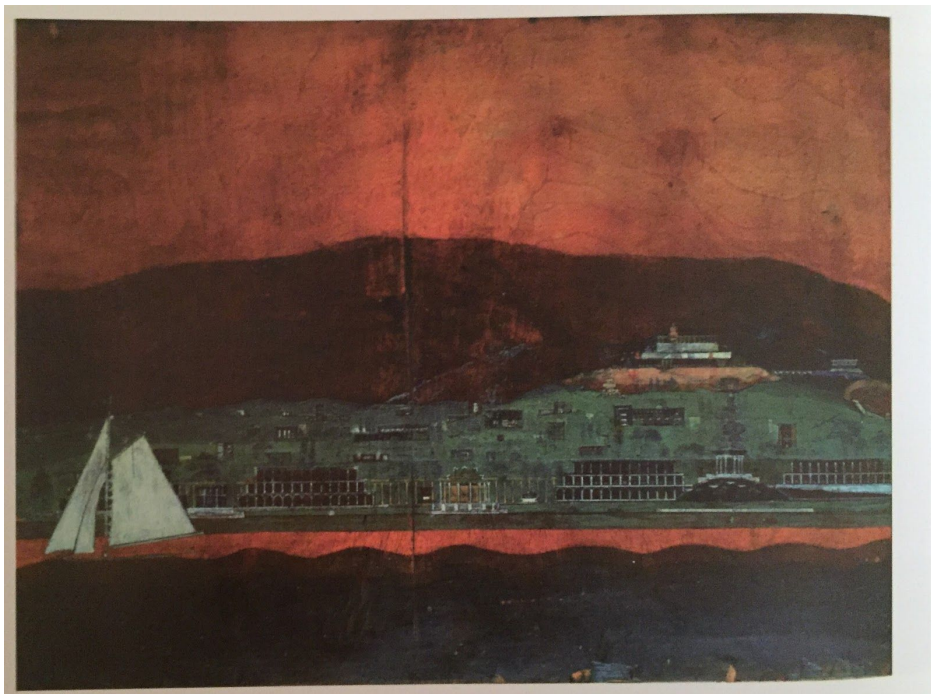


Рис. 18. Планировка и застройка Южного берега Крыма, 1935-1938.
Панорама Ялты с холмом Дарсан. Левая часть.

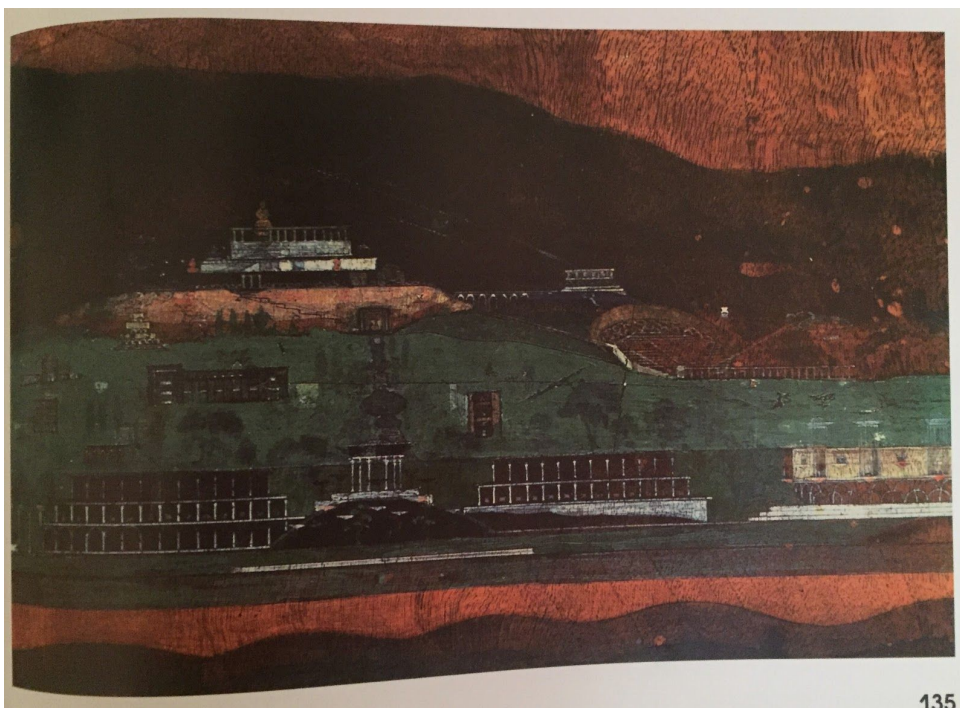


Рис. 19. Планировка и застройка Южного берега Крыма, 1935-1938.
Панорама Ялты с холмом Дарсан. Правая часть.



Рис. 20. Планировка и застройка Южного берега Крыма, 1935-1938.
Панорама Мисхора с холмом Дарсан.



Рис. 21. Планировка и застройка Южного берега Крыма, 1935-1938.
Панорама Мисхора с холмом Дарсан.



Рис. 22. Планировка и застройка Южного берега Крыма, 1935-1938.
Холм Дарсан, вариант генерального плана.



Рис. 23. «Большой Артек», Южный берег Крыма, 1937.
Перспектива дворца пионеров.



Рис. 24. «Остров цветов», Киев, 1944-1945.

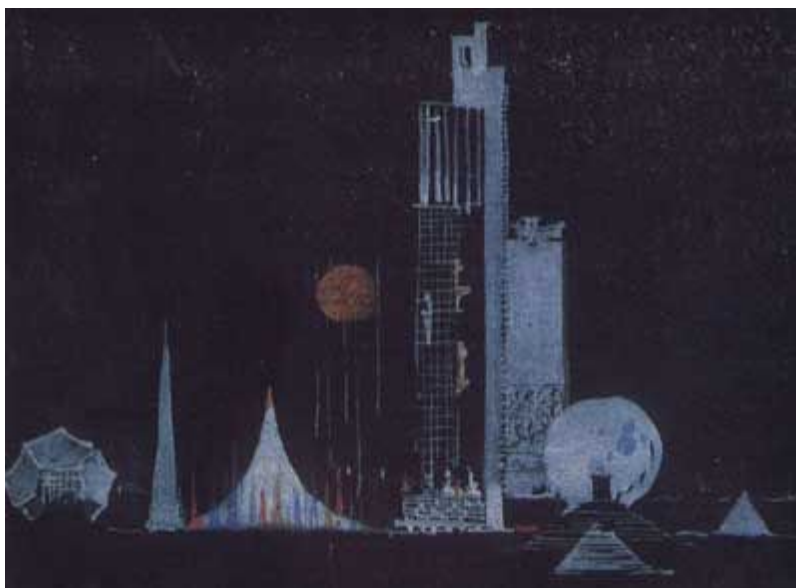


Рис. 25. Комплекс зданий ООН. 1947-1948.



Рис. 26. Комплекс зданий ООН. 1947-1948.



Рис.27. Монумент в честь запуска первого искусственного спутника Земли, Москва, 1958.

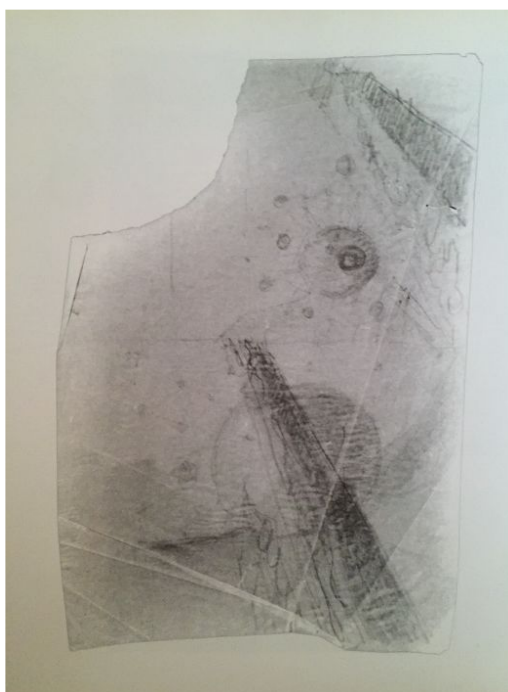


Рис.28. «Город Солнца», 1943-1959.

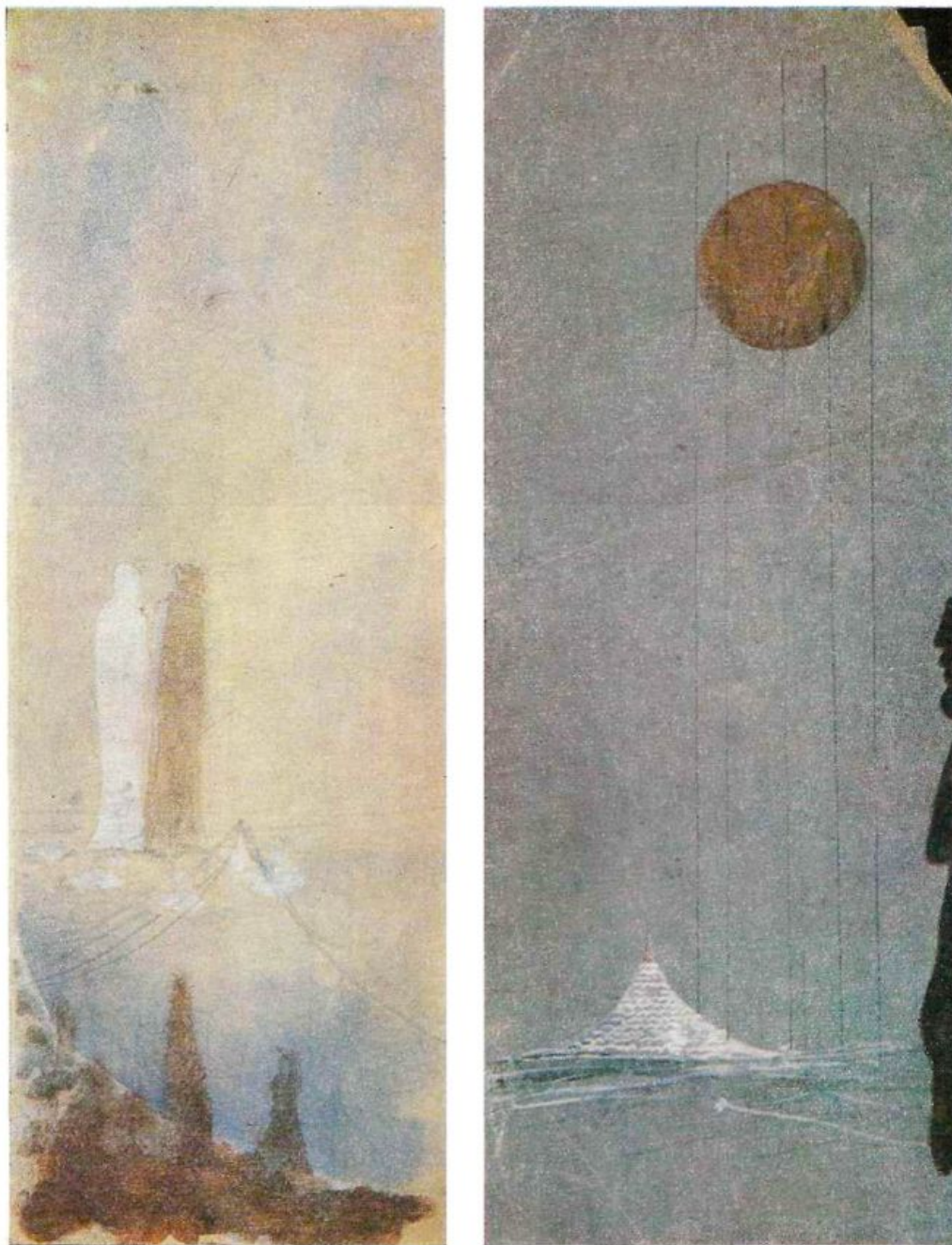


Рис. 29. «Город Солнца», 1943-1959.

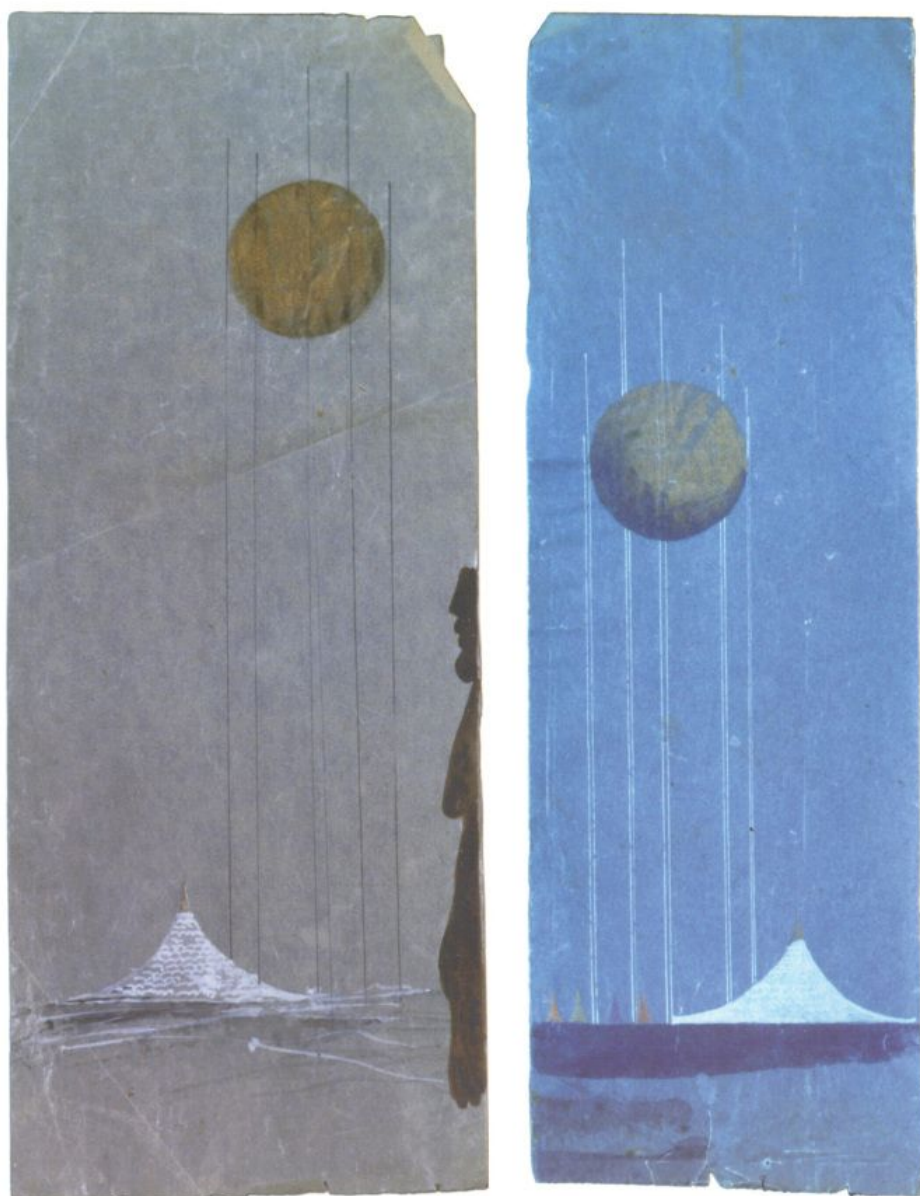


Рис.30. «Город Солнца», 1943-1959.



Рис. 31. «Город Солнца», 1943-1959.



Рис. 32. «Город Солнца», 1943-1959.



Рис.33. «Город Солнца», 1943-1959.



Рис. 34. «Город Солнца», 1943-1959.

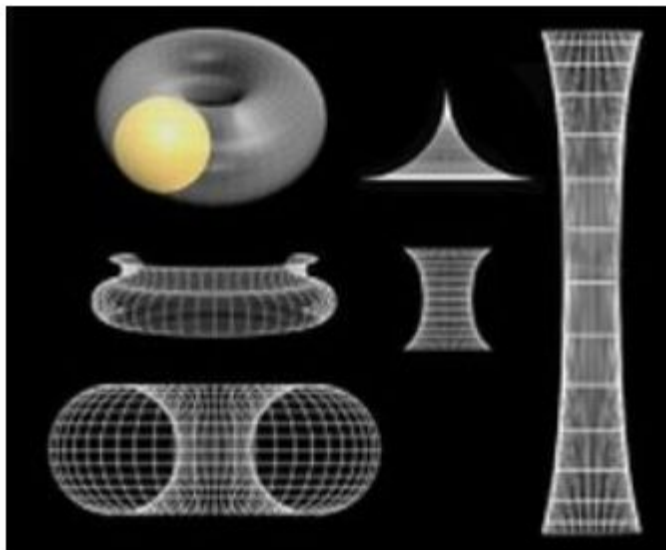


Рис. 35. Формы «Словаря Леонидова», полученные путем динамического формообразования⁵².

⁵² Барчугова Е.В., Рочегова Н.А. Визуализация и анимация в изучении творческого наследия Ивана Леонидова. [Электронный ресурс] // Архитектура и современные информационные технологии. 2008. № 1. URL: <http://www.marhi.ru/AMIT/2008/1kvart08/Barchugova/article.php> (Дата доступа: 27.04.2017).